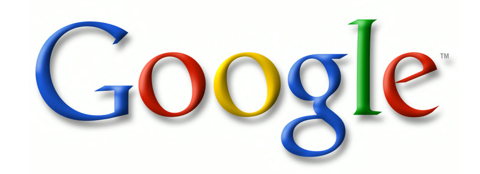


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

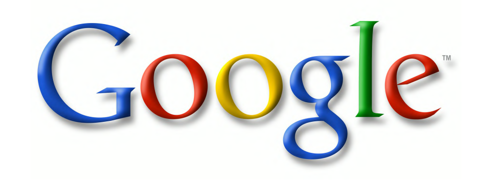
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



Это цифровая коиия книги, хранящейся для иотомков на библиотечных иолках, ирежде чем ее отсканировали сотрудники комиании Google в рамках ироекта, цель которого - сделать книги со всего мира достуиными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских ирав на эту книгу истек, и она иерешла в свободный достуи. Книга иереходит в свободный достуи, если на нее не были иоданы авторские ирава или срок действия авторских ирав истек. Переход книги в свободный достуи в разных странах осуществляется ио-разному. Книги, иерешедшие в свободный достуи, это наш ключ к ирошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все иометки, иримечания и другие заииси, существующие в оригинальном издании, как наиоминание о том долгом иути, который книга ирошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использовапия

Комиания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы иеревести книги, иерешедшие в свободный достуи, в цифровой формат и сделать их широкодостуиными. Книги, иерешедшие в свободный достуи, иринадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, иоэтому, чтобы и в дальнейшем иредоставлять этот ресурс, мы иредириняли некоторые действия, иредотвращающие коммерческое исиользование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические заиросы.

Мы также иросим Вас о следующем.

- Не исиользуйте файлы в коммерческих целях.
  Мы разработали ирограмму Поиск книг Google для всех иользователей, иоэтому исиользуйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- Не отиравляйте автоматические заиросы.
  Не отиравляйте в систему Google автоматические заиросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного иеревода, оитического расиознавания символов или других областей, где достуи к большому количеству текста может оказаться иолезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем исиользовать материалы, иерешедшие в свободный достуи.
- Не удаляйте атрибуты Google.
  В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он иозволяет иользователям узнать об этом ироекте и иомогает им найти доиолнительные материалы ири иомощи ирограммы Поиск книг Google. Не удаляйте его.
- Делайте это законно.
  Независимо от того, что Вы исиользуйте, не забудьте ироверить законность своих действий, за которые Вы несете иолную ответственность. Не думайте, что если книга иерешла в свободный достуи в США, то ее на этом основании могут исиользовать читатели из других стран. Условия для иерехода книги в свободный достуи в разных странах различны, иоэтому нет единых иравил, иозволяющих оиределить, можно ли в оиределенном случае исиользовать оиределенную книгу. Не думайте, что если книга иоявилась в Поиске книг Google, то ее можно исиользовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских ирав может быть очень серьезным.

О программе Поиск кпиг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне достуиной и иолезной. Программа Поиск книг Google иомогает иользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый иоиск ио этой книге можно выиолнить на странице http://books.google.com/



102266



МІРЪ БОЖІЙ.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ

съ тѣмъ, чтобы по напечатаніи было представлено въ Цензурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. С. Петербургъ. 28 Февраля 1859 года.

Цензоръ *В. Бекетовъ.*

Razin, A.

УЧЕБНЫЯ РУКОВОДСТВА

ДЛЯ

ВОЕННО-УЧЕБНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЙ.

МІРЪ БОЖІЙ.

РУКОВОДСТВО ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

ДЛЯ ПРИГОТОВИТЕЛЬНАГО КЛАССА.

СОСТАВИЛЪ

НА ОСНОВАНІИ НАСТАВЛЕНІЯ ДЛЯ ОБРАЗОВАНІЯ ВОСПИТАННИКОВЪ ВОЕННО-УЧЕБНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЙ, ВЫСОЧАЙШЕ УТВЕРЖДЕННАГО 24-ГО ДЕКАБРЯ 1848 ГОДА,

А. РАЗИНЪ.

(281 рисунокъ въ текстѣ).

ВТОРОЕ ИЗДАНІЕ.



САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ.

1860.

kr

Утверждено для руководства въ Военно-Учебныхъ Заведеніяхъ.

Начальникъ Главнаго Штаба,

Генералъ-Адъютантъ *Ростовцовъ*.

28 Іюля 1856 года.



PG 2117
R3
1860

ПЕЧАТАНО НА СКОРОПЕЧАТНОЙ МАШИНѢ.

ЕГО ИМПЕРАТОРСКОМУ ВЕЛИЧЕСТВУ

ГОСУДАРЮ ИМПЕРАТОРУ

АЛЕКСАНДРУ НИКОЛАЕВИЧУ

всеподданнѣйшее приношеніе.



ПРЕДИСЛОВІЕ.

На основаніи Наставленія для Образованія Воспитанниковъ Военно-Учебныхъ Заведеній, Высочайше утвержденнаго 24 Декабря 1848 года, и Конспекта Русскаго Языка и Словесности, составлены и составляются для преподаванія Русскаго Языка и Словесности учебныя руководства и учебныя пособія.

Въ Приготовительномъ классѣ Военно-Учебныхъ Заведеній занятія отечественнымъ языкомъ должны быть исключительно практическія. «Покуда мальчикъ не получилъ еще самостоятельности, «покуда понятія его не развились еще для сличенія и соображе«нія, — сухое грамматическое преподаваніе приноситъ, вмѣсто «пользы, только вредъ; оно, отъ самаго приступа, вселяетъ въ ре«бенкѣ не только равнодушіе, но даже отвращеніе къ изученію, «которое только мучитъ младенческія его способности». (Высочайше утвержденное Наставленіе, стр. 27).

По этому «въ приготовительномъ классѣ нѣтъ мѣста собствен«но грамматикѣ съ ея терминологіею». (Конспектъ. стр. 5) Занятія, составляющія курсъ исключительно-практическаго знакомства съ языкомъ — слѣдующія: 1) Чтеніе. 2) Разборъ прочитаннаго. 3) Ученіе наизусть. 4) Упражненія въ правописаніи. 5) Изустные и письменные разсказы и собственныя практическія упражненія.

I. Чтеніе. Для общаго нравственно-умственнаго образованія, чтеніе должно:

a) развивать мышленіе юныхъ читателей, напрягать ихъ вниманіе, пріучать вникать въ содержаніе прочитаннаго;

b) обогащать умъ познаніями самыми разнообразными, изъ которыхъ составлялось-бы однако нѣчто цѣлое;

c) возбуждать религіозныя, патріотическія и другія нравственныя чувства;

d) способствовать къ образованію вкуса посредствомъ знакомства съ изящными образцами.

Это имѣлось въ виду при составленіи книги Міръ Божій.

Здѣсь сначала представлена небольшая картина разнообразія природы, въ системѣ, которая однакоже скрыта отъ ученика. Изъ каждаго класса животныхъ вкратцѣ описано по одному или по нѣскольку недѣлимыхъ. Потомъ разсказано о нѣсколькихъ растеніяхъ, о слояхъ земли и объ устройствѣ самого земнаго шара. Далѣе земля разсматривается въ отношеніи къ другимъ небеснымъ тѣламъ, описываются луна, солнце, планеты, кометы и звѣзды. За тѣмъ объяснены органы чувствъ человѣка, наблюдающаго природу.

Объясненіе физической слабости человѣка и духовной его силы ведетъ къ описанію враждебныхъ силъ природы и борьбы человѣка съ этими силами. Здѣсь описаны тепло и холодъ, облака и гроза, барометръ и громоотводы, нѣкоторыя болѣзни, борьба противъ голода, противъ воды, и т. д.

За тѣмъ описано начало человѣческихъ обществъ, Египетъ, Греція, Римъ и потомъ нѣкоторые важнѣйшіе факты изъ жизни народовъ. Наибольшее вниманіе обращено на исторію нашего Отечества, въ особенности со вступленія на престолъ великаго Дома Романовыхъ. Послѣ того разсказано о нѣсколькихъ другихъ народахъ, о ихъ языкахъ, нравахъ, вѣрѣ и о нѣкоторыхъ изъ способовъ, употребляемыхъ ими для нападенія и защиты.

Послѣдній отдѣлъ книги состоитъ изъ описанія нѣкоторыхъ средствъ, употребляемыхъ для достиженія удобствъ жизни: разсказано о приготовленіи стекла, о добываніи соли; объ устройствѣ часовъ. Наконецъ нѣсколько страницъ назначено для развитія понятій о прекрасномъ въ архитектурѣ, живописи, скульптурѣ, поэзіи и музыкѣ.

Для большей ясности и занимательности того, что дѣти будутъ читать, въ книгѣ помѣщенъ 281 объяснительный рисунокъ.

Чтеніе въ приготовительномъ классѣ должно быть такъ отчетливо, какъ только можно требовать отъ дѣтей; прочитанное должно быть понято вполнѣ. «Для пониманія-же смысла вовсе не нужно «спутывать начинающій развиваться дѣтскій смыслъ наложеніемъ «отвлеченной терминологіи на мысли, которыя только сами по

«себѣ должны интересовать дѣтей. И потому все вниманіе обра-«щается на чтеніе, уразумѣніе прочитаннаго и правильный онаго «разсказъ». (Конспектъ, стр. 6).

Книга Міръ Божій можетъ служить и для всѣхъ остальныхъ занятій русскимъ языкомъ въ Приготовительномъ классѣ.

II. Разборъ прочитаннаго. Разборъ этотъ долженъ быть:

a. ***Вещественный***, состоящій въ объясненіи неизвѣстныхъ предметовъ и неясныхъ, смѣшанныхъ дѣтскихъ понятій о значеніи встрѣчающихся въ книгѣ словъ.

b. ***Логическій*** или ***синтаксическій***, состоящій въ опредѣленіи, какое слово къ какому въ данной фразѣ относится, чѣмъ какое слово объясняется.

c. ***Разборъ смысла*** или ***содержанія*** того, что прочитано.

d. ***Разборъ*** для указанія надлежащаго произношенія различныхъ буквъ, для указанія надлежащихъ остановокъ и выраженія голоса по знакамъ препинанія, для указанія различныхъ удареній и т. д.

III. Ученіе наизусть. Для этого въ книгѣ «Міръ Божій» приведено болѣе пятидесяти отрывковъ и цѣлыхъ небольшихъ сочиненій, въ прозѣ и въ стихахъ, Жуковскаго, Козлова, Пушкина, Лермонтова, и др.

IV. Упражненія въ правописаніи. Сначала ученики списываютъ изъ книги, потомъ переписываютъ выученное наизусть и наконецъ пишутъ подъ диктовку.

V. Изустные и письменные разсказы и собственныя сочиненія. Ученики изустно разсказываютъ учителю прочитанное, и съ подробностями, и вкратцѣ, а потомъ тотъ-же самый разсказъ пишутъ на бумагѣ или въ классѣ, или какъ приготовленіе къ слѣдующему уроку.

Такимъ образомъ исполняются требованія Высочайше утвержденнаго Наставленія для Образованія Воспитанниковъ Военно-Учебныхъ Заведеній и указанія Конспекта, опредѣляющихъ исключительно-практическое знакомство съ русскимъ языкомъ въ Приготовительномъ Классѣ.

Списокъ учебныхъ руководствъ и учебныхъ пособій по преподаванію Русскаго языка и Словесности, издаваемыхъ одновременно Главнымъ Начальствомъ Военно-Учебныхъ Заведеній.

Конспектъ, содержающій объясненіе исторической методы преподаванія Русскаго Языка и Словесности.

1. **Руководство** для преподаванія Русскаго языка въ классѣ Приготовительномъ. — Сост. Учитель 3-го рода Коллежскій Ассесоръ А. Разинъ.

2. **Опытъ исторической грамматики** Русскаго языка. (Учебное пособіе для учащихъ). Часть I. Этимологія. — Часть 2. Синтаксисъ. — Сост. Ординарный Профессоръ Императорскаго Московскаго Университета Надворный Совѣтникъ Ѳ. Буслаевъ.

3. **Теорія словесности.** Часть I. Теорія Поэзіи. — Часть 2. Теорія Прозы. — Сост. Главный Наблюдатель по преподаванію Русскаго языка и Словесности въ Военно-Учебныхъ Заведеніяхъ Коллежскій Совѣтникъ И. Введенскій. (*)

4. **Исторія русской словесности.** — Сост. Профессоръ Николаевской Академіи Генеральнаго Штаба Коллежскій Совѣтникъ А. Галаховъ.

5. **Хрестоматія церковно-славянскаго и древне-русскаго языковъ.** — Сост. Ординарный Профессоръ Императорскаго Московскаго Университета Надворный Совѣтникъ Ѳ. Буслаевъ.

6. **Хрестоматія къ теоріи словесности.** Часть I. Теорія Поэзіи. — Часть 2. Теорія Прозы. — Сост. Профессоръ Николаевской Академіи Генеральнаго Штаба Коллежскій Совѣтникъ А. Галаховъ.

7. **Хрестоматія къ исторіи русской словесности.** — Сост. Профессоръ Николаевской Академіи Генеральнаго Штаба Коллежскій Совѣтникъ А. Галаховъ.

(*) За смертію его, изданіе этого руководства пріостановлено.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

А. — РАЗНООБРАЗІЕ ПРИРОДЫ.

В. — БОРЬБА ЧЕЛОВѢКА СЪ ВРАЖДЕБНЫМИ СИЛАМИ ПРИРОДЫ.

C. — БОРЬБА МЕЖДУ ЛЮДЬМИ.

D. — МИРНЫЯ ЗАНЯТІЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНІЯ УДОБСТВЪ ЖИЗНИ И НАСЛАЖДЕНІЙ.

МІРЪ БОЖІЙ.

Знаніе есть сила.



Все на свѣтѣ, на что ни посмотришь, кажется очень просто: столъ стоитъ, солнце свѣтитъ, глаза глядятъ, вѣтеръ дуетъ, дерево растетъ, губка впитываетъ воду, комаръ жалитъ, живописецъ пишетъ картину, роза пахнетъ, соловей поетъ.... Все кажется очень просто. А какъ всмотришься хорошенько, разсмотришь все, до самой послѣдней мелочи, такъ нѣтъ, не просто.

Вотъ, напримѣръ, губка впитываетъ воду; губкой стираютъ съ доски; губка подпрыгнетъ, если ее бросить на полъ; сжать губку и пустить, такъ она разожмется. Да что же это такое губка? Изъ чего она дѣлается, и какъ?

Если всмотрѣться въ нее хорошенько, то легко увидѣть, что она вся состоитъ изъ тончайшихъ волосиковъ (рис. 1).

Рис. 1.

Эти волосики срослись въ тонкія, но густыя сѣтки, такъ что между сѣтками остаются мѣстами очень узенькія, а мѣстами и довольно широкія дырочки, промежутки и трубочки. Губка живетъ и растетъ на днѣ моря, въ горько-соленой морской водѣ, и если достать ее и вытащить на воздухъ, то на воздухѣ она жить не будетъ. Всѣ тоненькіе волосики, изъ которыхъ состоитъ губка, въ водѣ бываютъ покрыты какимъ-то прозрачнымъ студнемъ; этотъ-то студень именно и живетъ, и еще несетъ яички. Лѣтомъ весь студенистый слой губки бываетъ совсѣмъ прозраченъ, какъ настоящій студень. Осенью въ тѣхъ трубочкахъ, которыя проходятъ внутри губки, являются желтоватыя пятнышки, а къ зимѣ изъ желтоватыхъ пятнышекъ выходятъ яички. Ясно, что грецкая губка — живая, потому что и зародышки ея живые; каждый гораздо меньше булавочной головки, а позади его — крошечные усики. Зародышекъ гребетъ этими усиками и подвигается понемножку впередъ. Можно положить свѣжую губку въ миску съ морской водой и смотрѣть, что будетъ дальше. Зародышки поплаваютъ, поплаваютъ, спустятся на дно, выберутъ себѣ мѣстечко въ тѣни старой губки, пристанутъ ко дну и начнутъ рости. Тоже самое бываетъ и на днѣ моря, только тамъ имъ просторнѣе, чѣмъ въ мискѣ съ водой; тамъ сквозь ихъ трубочки вѣчнымъ прибоемъ прогоняется вода, изъ которой всасывается въ слизь что нибудь питательное.

Грецкая губка живетъ во всѣхъ моряхъ; только тамъ, гдѣ теплѣе, она попадается чаще и бываетъ крупнѣе, чѣмъ въ холодныхъ моряхъ. Въ Греціи, на островахъ, многіе бѣдные люди тѣмъ однимъ и живутъ, что ловятъ губку и продаютъ ее. А ловить или собирать грецкую губку не совсѣмъ-то легко. Ловецъ выѣзжаетъ на лодкѣ въ море, выбираетъ такое мѣсто, гдѣ по его расчету должны быть губки, и ныряетъ до самаго дна. На лодкѣ у него остается и ждетъ товарищъ, жена или дочь. Опустившись на самое дно, онъ шаритъ руками и ногами, часто

ровно ничего не находитъ, кромѣ камней и травы, устанетъ ужасно, потому что подъ водой нельзя дышать, пробудетъ въ водѣ минутъ пять, да поскорѣе и вынырнетъ на поверхность, подышать. Отдохнетъ немножко, да опять нырнетъ, послѣ еще, и еще, до тѣхъ поръ, пока не найдетъ губки. Эти бѣдняки въ иной день едва заработываютъ столько, чтобы быть сытыми. Набравъ сколько можно губокъ, ловецъ пріѣзжаетъ на берегъ и начинаетъ ихъ промывать и обмывать. Только что вынутая изъ воды губка едва похожа на губку, какъ мы ее знаемъ. Она вся облѣплена студенистымъ киселемъ и непріятно пахнетъ. Этотъ запахъ остается у губки даже и послѣ того, какъ она вымыта, выварена и приготовлена въ продажу.

Богъ знаетъ, какъ живетъ студень грецкой губки, потому что до сихъ поръ нельзя было подмѣтить въ немъ ни рта, ни желудка; а чтобы жить, непремѣнно надо питаться.

И много движется въ водѣ живыхъ зародышей, которые послѣ пристаютъ къ чему нибудь твердому и ростутъ, такъ что потомъ и не догадаешься, что зародышъ былъ живой. Эти зародыши есть вездѣ, даже въ такихъ мѣстахъ, гдѣ ихъ вовсе не ожидаешь.

Въ городѣ, лѣтомъ, въ знойную погоду, на улицѣ нигдѣ, кажется, нѣтъ ни воды, ни сырости. Каменная мостовая раскалилась и жжетъ ноги пѣшехода; каменныя громады домовъ сквозь открытыя настежъ окна вдыхаютъ, вмѣсто прохлады, удушливую, тонкую пыль. Желѣзныя крыши и трубы, по которымъ стекаетъ съ нихъ дождевая вода, давно покрыты густымъ слоемъ пыли; между горячими камнями, возлѣ самыхъ домовъ, гдѣ никогда не случается ступить человѣку, не пробивается травка. Дышать трудно отъ жару и пыли; всѣ сидятъ дома; даже куда-то попрятались большія синія мухи, которыя такъ любятъ жаркое время: тутъ-то онѣ, бывало, съ громкимъ жужжаньемъ и вертятся одна около другой, быстро облетаютъ небольшой кругъ; садятся по прежнему на стѣну, сгоняютъ другъ друга и снова садятся на прежнее мѣсто. Все какъ будто замерло.

Но вотъ набѣжала небольшая туча, и даже не закрывая солнца, принарядившись въ яркую радугу, окропила нѣсколько

улицъ. Грязная вода, смѣшавшись съ пылью, сбѣжала съ крышъ, дождемъ прибило пыль на улицѣ, и умытые каменья мостовой свѣтятся нѣсколько минутъ, какъ драгоцѣнные камни. Легче стало и даже веселѣе; солнце свѣтитъ яснѣе, потому что въ воздухѣ нѣтъ больше пыли; все ожило, какъ будто проснулось.

Плесень водосточныхъ трубъ. Подъ водосточной трубой, на широкой, гладкой плитѣ, смоченной дождемъ, черезъ нѣсколько времени явились небольшія зеленоватыя пятна, плесень. Чтожъ, и это очень просто? Нѣтъ, совсѣмъ не просто.

Попробуемъ взять увеличительное стекло, чтобы разсмотрѣть хорошенько, что это такое? Нѣтъ, увеличительнаго стекла мало; сквозь него я замѣчаю только, что эти зеленоватыя пятна, довольно гладкія и блестящія, лежатъ на камнѣ не ровно, какъ листъ бумаги, а мельчайшими ниточками, какъ будто это растенія какія-то.

Рис. 2.



Лучше составимъ нѣсколько увеличительныхъ стеколъ такъ, чтобы сквозь нихъ вещи казались гораздо больше. Такія увеличительныя стекла, соединенныя въ трубкѣ, называются микроскопомъ (рис. 2). Возьмемъ одну изъ тѣхъ ниточекъ и приберемъ такія стекла, чтобы она казалась увеличенною, напримѣръ, въ двадцать разъ.

Странно! У нашей ниточки есть вѣтки, есть что-то въ родѣ корешковъ. Надо разсмотрѣть это хорошенько и перемѣнить въ микроскопѣ стекла, такъ чтобы сквозь нихъ наша ниточка казалась во сто разъ больше (рис. 3).

Оконечность нашей ниточки теперь кажется толщиною въ маленькій дѣтскій палецъ и нѣсколько темнѣе всей остальной нити. Теперь очень ясно видно, что ниточка состоитъ изъ одной тонкой оболочки, какъ будто трубочка или прозрачный чехолъ, налитой зеленою жидкостью, а въ ней какъ будто такого-же цвѣта зернышки.

Плесень подъ трубой выросла такъ скоро, что у насъ достанетъ терпѣнія подсмотрѣть, какъ она ростетъ. Стоитъ только, не вынимая ниточки изъ подъ микроскопа цѣлый день, заглядывать въ него иногда и замѣчать, что дѣлается. Темнозеленый кончикъ ниточки мало по малу темнѣетъ и становится шире. Но вотъ — любопытно, что тамъ дѣлается: оболочка нити, чехольчикъ, остается по прежнему, а зеленая жидкость въ немъ раздѣлилась, распалась, такъ что конецъ отдѣленъ отъ остальнаго пустымъ промежуткомъ (*3.* рис. 3). Вскорѣ послѣ того въ этомъ промежуткѣ выросла и перегородка, а припухлый кончикъ покрылся своей собственной, особой оболочкой. Теперь у насъ уже двѣ отдѣльныя вещи: наша ниточка съ зеленою зернистою жидкостью, а въ ея пустой оконечности, за перегородкой, свободно лежитъ кругленькій зародышекъ. Но вотъ изъ круглаго онъ сдѣлался продолговатымъ; жидкость въ немъ скопилась къ одному краю, старая оболочка лопнула, и зародышекъ выбивается изъ своей клѣтки наружу. Едва только онъ вышелъ на половину, какъ ужъ начинаетъ очень проворно кружиться вокругъ самого себя, какъ волчекъ (*4.* рис. 3). Мало по малу онъ высвободился совсѣмъ и, безпрестанно вертясь, сталъ передвигаться. Этотъ зародышекъ (рис. 4) — будто маленькое косматое животное. Но гдѣ же у него ноги? Чѣмъ онъ движется въ нашей капелькѣ воды подъ микроскопомъ? Онъ такъ проворно кружится въ продолженіи двухъ часовъ сряду, что нѣтъ возможности его разсмотрѣть. Вотъ онъ вертится тише, тише, вотъ совсѣмъ остановился, едва замѣтно сталъ вытягиваться, вытягиваться въ трубку, пустилъ ростки.... Нѣтъ, это не животное, а растеніе, только съ живымъ зародышкомъ.

Рпс. 3.

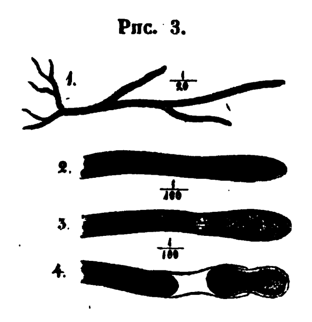
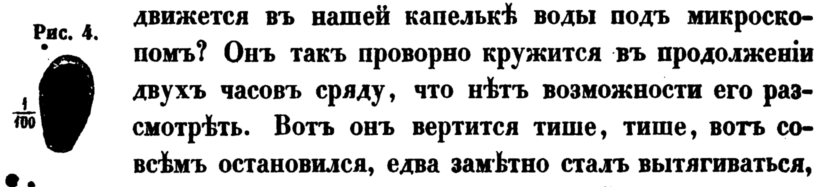


Рис. 4.



Но вотъ конецъ другой вѣтки нашей ниточки зрѣетъ, отдѣляется перегородкой; новый зародышекъ одѣвается своей оболочкой и вырывается наружу. Вертится онъ такъ же быстро, какъ и первый. Попробуемъ окрасить капельку воды, въ кото-

рой онъ живетъ: впустимъ туда немного синей краски. Видно, что онъ передвигается и кружится оттого, что чѣмъ-то гребетъ: частицы краски разбѣгаются передъ нимъ маленькими струйками. Надо его остановить; но какъ? Самой тоненькой иголкой тотчасъ его раздавишь. Попробуемъ впустить къ нему немного кислоты, хоть лимоннаго соку. Вотъ онъ останавливается, перестаетъ кружиться.... (рис. 5). Теперь ясно видно, что онъ

Рис. 5.

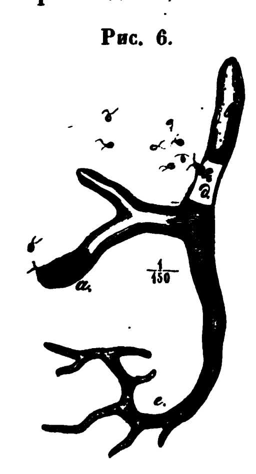
самъ наполненъ зеленою зернистою жидкостью, а снаружи со всѣхъ сторонъ на немъ есть усики, которые отъ кислоты мало по малу слабѣютъ и перестаютъ двигаться. Такой остановленный зародышекъ ужъ никогда не станетъ вытягиваться и рости: кислота убила его совсѣмъ.

Это все очень не просто, хоть и дѣлается въ дрянной, крошечной лужицѣ, на улицѣ, подъ трубой; а казалось, что и смотрѣть не стоитъ.

Рыбья плесень.

Въ рюмку съ чистой водой попалъ тараканъ. Дѣло очень простое. Онъ поплавалъ, побарахтался съ четверть часа, околѣлъ и опустился на дно. Не дальше, какъ черезъ день послѣ того, онъ покроется бѣловатою слизью, будто плесенью. Еще черезъ день, а много черезъ два, изъ этой плесени выростутъ

Рис. 6.



довольно длинныя нити; ихъ видно даже простыми глазами, безъ микроскопа. Это ужъ совсѣмъ не та плесень, какую мы видѣли подъ водосточной трубой. Та была вся въ одной оболочкѣ, безъ перегородокъ, а эта раздѣлена на нѣсколько особыхъ отдѣленій разнаго вида (рис. 6). Иное отдѣленіе (*a*) — какъ будто клѣточка, набитая зародышками, другое (*b*) по длиннѣе, у третьяго (*c*) — двѣ или три вѣтви, не раздѣленныя перегородками. Положимъ одно такое растеніе, въ капелькѣ воды, подъ микроскопъ, и станемъ разсматривать. Вотъ, на концѣ одной изъ вѣтокъ, въ особой клѣточкѣ *a*, скопилось очень много крупинокъ, и каждая изъ нихъ покрылась особой

тончайшей оболочкой. Крупинки ростутъ, ростутъ; имъ становится тѣсно; наконецъ онѣ такъ выросли, что прорвали свою оболочку. Одинъ зародышекъ вырвался наружу и побѣжалъ; за нимъ другой, тамъ третій, а всѣ остальные толпятся къ выходу, тѣснятъ одинъ другаго и выбѣгаютъ одинъ за другимъ. Хоть ихъ и очень много, но все еще имъ просторно въ нашей капелькѣ воды подъ микроскопомъ. Они бѣгаютъ чрезвычайно быстро, взадъ и впередъ, часа полтора или два сряду, обходятъ другъ друга, не сталкиваясь, потихоньку подплываютъ къ краю капельки, а оттуда бѣгутъ во всю прыть. У каждаго зародышка всего только по два усика; ими-то онъ и гребетъ.

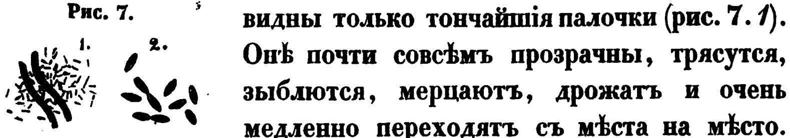
Однакожъ веселая стая зародышковъ устаетъ, бѣгаетъ тише, тише, наконецъ останавливается. У каждаго зародышка усики пропадаютъ, онъ вытягивается, прилипаетъ однимъ концомъ къ таракану и пускаетъ въ него корни. Изъ него выходитъ точно такое же растеніе, какъ то, изъ котораго онъ родился, а на другой же день на немъ есть новые зародышки.

Такая плесень ростетъ не на однихъ только тараканахъ. Попадаетъ ли въ прудъ муха, кузнечикъ, моль, бабочка, комаръ, на всѣхъ выростетъ плесень съ живыми зародышками. Эти зародышки разбѣгаются такъ далеко, что попадаютъ даже на живую рыбу, прилипаютъ къ ней и пускаютъ въ нее, подъ чешую, свои тоненькіе корешки. Мало по малу плесень становится больше, корешки ея входятъ дальше подъ чешую, безпокоятъ бѣдную рыбу, на ней дѣлаются бѣлыя пятна, она хвораетъ и наконецъ непремѣнно издохнетъ. Такъ пропадаетъ много рыбы, особенно въ садкахъ, гдѣ рыбѣ негдѣ хорошенько поплавать.

А между тѣмъ, пока ниточка плесени зрѣетъ у насъ подъ микроскопомъ, что это движется въ капелькѣ воды, взятой возлѣ таракана? Если микроскопъ увеличиваетъ въ 300 разъ, то

Инфузоріи.

Рис. 7.



видны только тончайшія палочки (рис. 7. *1*). Онѣ почти совсѣмъ прозрачны, трясутся, зыблются, мерцаютъ, дрожатъ и очень медленно переходятъ съ мѣста на мѣсто. Если бы микроскопъ увеличивалъ въ 1500 разъ, то это крошечное животное казалось-бы такой величины, какъ представ-

лено на рис. 7, 2. Вотъ вершокъ, (рис. 8) раздѣленный на осьмушки. Чтобы покрыть одну осьмую долю вершка этими

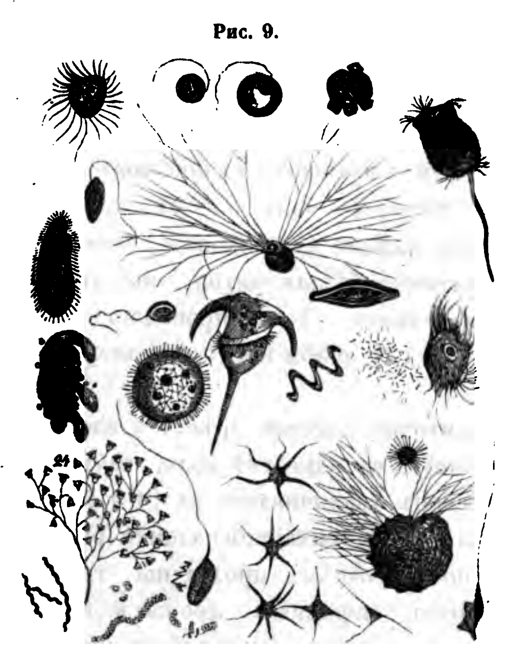
Рис. 8.

Вер.

живыми палочками, надо ихъ три тысячи штукъ, и то если укладывать ихъ одну возлѣ другой вдоль; а если поперегъ, то не меньше десяти тысячъ. Эта крошка ужъ не зародышъ, а настоящее животное. Оно ужъ не выростетъ больше и такой крошкой останется во весь свой недолговѣчный вѣкъ. Это самое маленькое изо всѣхъ животныхъ, какія мы только знаемъ. Оно такъ мало, что его можно поставить въ концѣ всего ряда животныхъ; оно конецъ, предѣлъ животныхъ, оттого и называется Палочка-Предѣлъ.

Всякій, у кого только есть микроскопъ, увеличивающій въ 400 разъ, можетъ завести у себя Палочку-Предѣлъ и разсматривать ее сколько угодно. Для этого стоитъ только въ рюмку съ водой бросить таракана, какой нибудь листокъ, травку, кусочекъ говядины — все равно. Черезъ два, три дня Палочка-Предѣлъ заведется тамъ огромнѣйшими стаями. Черезъ нѣсколько дней еще заведутся тамъ же другія животныя, немножко по-крупнѣе, только все же такія, что ихъ безъ микроскопа не видно. Иныя животныя круглыя, какъ шарики (рис. 9), съ однимъ длиннымъ усомъ, другія съ цѣлымъ вѣнкомъ подвижныхъ усиковъ, нѣкоторыя — рогатыя, многія съ хвостами; есть такія, у которыхъ все тѣло усажено колючками; другія похожи на прелестные цвѣтки, которые распускаются

Рис. 9.



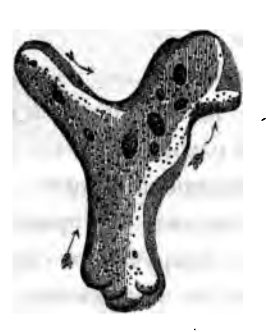
и сжимаются подъ микроскопомъ, и каждое изъ этихъ животныхъ въ нѣсколько десятковъ или сотенъ разъ меньше булавочной головки. А это что за маленькое существо бѣгаетъ и вертится съ невообразимой быстротой (рис. 10)? Это Завитокъ-Вертушка, которая по крайней мѣрѣ вдвое тоньше Палочки-Предѣла, но гораздо длиннѣе. Вертушка — то остановится, то вдругъ завертится такъ проворно, что почти совершенно пропадаетъ изъ глазъ, и никакой микроскопъ не можетъ показать, чѣмъ это Вертушка такъ проворно вертится? Ноги ли есть у Вертушки, или плавательныя перья? Есть ли ротъ, желудокъ? Надо же чѣмъ нибудь питаться, чтобы жить. А какъ еще бойко и весело живетъ наша Вертушка!

Рис. 10.

Но вотъ — медленно, едва замѣтно движется маленькое животное, вдвое или втрое меньше булавочной головки, только плоское, совсѣмъ приплюснутое. Если смотришь на него сквозь увеличеніе въ 50 разъ, то оно кажется почти въ три четверти вершка длиною, такъ что теперь легко разсмотрѣть, чѣмъ и какъ оно питается.

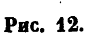
Прежде всего подъ микроскопомъ наше новое животное, Амиба (рис. 11), кажется неподвижною, мутною, неясною лепешкой. Вотъ, отъ очерка ея медленно отдѣляется, вытягиваясь, странная, прозрачная полоса и нечувствительно скользитъ по стеклу. Полоса эта дальнимъ концомъ пристаетъ къ стеклу, а потомъ, въ томъ направленіи, какъ показано стрѣлками на рис. 11, притягиваетъ къ себѣ остальное тѣло. Чтобы подвинуться дальше, вытягивается ужъ не та полоса, которая вытягивалась прежде: она ужъ совсѣмъ слилась съ остальнымъ тѣломъ; вытягивается другая со стороны или сзади, а потомъ опять сливается съ тѣломъ, и такъ далѣе. Стало быть у этого животнаго нѣтъ ногъ, даже оно не бываетъ постоянно одного и того же виду; не даромъ ученые прозвали его Амибой, животнымъ, *перемѣняющимъ* свой видъ.

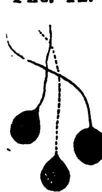
Рис. 11.



Нѣтъ ли, можетъ быть, у амибы рта или желудка? Будемъ замѣчать, какъ она питается; это очень легко, потому что она совершенно прозрачна. Тѣло амибы наполнено крупинками и шариками; одни очень малы, другіе гораздо больше; это разныя постороннія вещи, случайно попавшія въ слизистое тѣло во время его движенія. Тутъ попадаются крошечныя песчинки, попадаются другія маленькія животныя, пузырьки съ воздухомъ, капельки воды. Очень понятно, какъ все это попало въ тѣло амибы. Она движется, прижавшись къ стеклу; къ ней пристаютъ постороннія вещицы, песчинки, а потомъ, когда она съежится, эти песчинки приходятся внутри ея. Сверхъ того по бокамъ амибы, все въ разныхъ мѣстахъ, сами собою дѣлаются углубленія; въ нихъ входитъ вода, а съ нею посторонніе предметы; потомъ эти углубленія закрываются наглухо. Животное ползетъ дальше, капля воды въ ней передвигается и выходитъ гдѣ нибудь съ боку. Попробуемъ разрѣзать нашу амибу тоненькимъ ножомъ пополамъ. Каждая часть скруглилась въ разрѣзанномъ мѣстѣ, и вмѣсто одного животнаго, два продолжаютъ по прежнему медленно передвигаться, какъ ни въ чемъ не бывало. Видно, амиба питается не черезъ ротъ, и не при помощи желудка, а всею своею поверхностью и массой. Мы свою пищу глотаемъ, а амиба *всасываетъ* изъ воды и изъ другихъ предметовъ такія частицы, какія нужны ей для жизни, и превращаетъ ихъ въ свое тѣло, приспособляетъ ихъ для себя.

Но вотъ (рис. 12) движется еще какое-то маленькое круглое животное; оно дрожитъ, трепещетъ, но подвигается впередъ довольно медленно. Его слизистое тѣло, безо всякой примѣтной оболочки, украшено однимъ тончайшимъ, довольно гибкимъ усикомъ, который кажется толщиною съ волоконце некрученаго сыраго шелку. Но это такъ кажется, если микроскопъ увеличиваетъ въ 320 разъ; а на дѣлѣ настоящая толщина ея — почти милліонная доля вершка. Это Монада-Чечевичка, одно изъ самыхъ обыкновенныхъ животныхъ во всѣхъ настояхъ.


Рис. 12.



Болотная вода — настоящій настой гнилыхъ растеній и животныхъ. Тамъ самое привольное житье для крошечныхъ вер-

тушекъ, палочекъ-предѣловъ, монадъ, амибъ и еще для цѣлыхъ сотенъ подобныхъ крошечекъ, которыхъ не видать безъ микроскопа. Можно развести ихъ множество дома, если положить въ скляночку съ водой щепотку муки, кусочекъ говядины, таракана, клочекъ моху. Эти настои называются по французски инфузіями, а животныя въ нихъ инфузоріями. Въ нѣсколько недѣль или мѣсяцевъ вода въ скляночкѣ совершенно испортится, будетъ непріятно пахнуть, за то тамъ столько будетъ разныхъ животныхъ, инфузорій, что ихъ въ цѣлый вѣкъ не перечесть.

Всѣхъ ихъ трудно разсматривать: безъ микроскопа не увидишь ничего. Но въ болотахъ и вообще въ стоячей водѣ попадается маленькое, очень любопытное животное, гидра (рис. 13). Довольно увеличительнаго стекла, чтобы его разсмотрѣть, а у кого хорошіе глаза, тотъ и такъ увидитъ. На болотѣ часто плаваютъ маленькіе, зеленые, плоскіе кружочки, величиною немножко по больше буквы *о* въ этой книгѣ; ими часто вода бываетъ покрыта на нѣсколько саженъ. Подъ этими зелеными кружочками гидра любитъ гнѣздиться. Надо набрать этихъ кружочковъ, положить ихъ въ стаканъ съ водой, поставить на солнце и прикрыть стаканъ такъ, чтобы освѣщено было самое маленькое мѣстечко воды. Гидры любятъ солнце, и потому всѣ поплывутъ къ освѣщенному мѣсту, однѣ скоро, другія потихоньку, и прилипнутъ, гдѣ кому удобнѣе. Попадаются иной разъ гидры зеленоватыя, но чаще случается видѣть сѣрыхъ, слизистыхъ, какъ кисель. Каждая гидра — маленькій мѣшечекъ, длиною въ осьмую долю вершка, или меньше, и очень узенькій; въ этомъ мѣшечкѣ одно только отверстіе, вокругъ котораго сидятъ длинныя подвижныя приставки, вмѣсто рукъ. Выходитъ, что вся гидра — желудокъ и руки. Плыветъ мимо гидры какое нибудь крошечное животное, и не замѣчаетъ, что слизистыя лапы растянулись во всѣ стороны и шевелятся, выгибаясь и разгибаясь въ разныя стороны. Вотъ одна

Рис. 13.



лапа прикоснулась къ мимо плывущему животному, въ тоже мгновеніе крѣпко закрутилась вокругъ него и потихоньку потащила его въ ротъ. Вертится и дрожитъ бѣдное животное, а ротъ гидры раскрывается, лапа втискиваетъ туда добычу, и снова волнуется и развертывается, поджидая новой добычи. Между тѣмъ мѣшечекъ самой гидры прозраченъ, такъ что легко видѣть, что тамъ дѣлается. Гидра начинаетъ сжиматься, сдавливаться съ такой силой, что добычи нельзя ужъ различить: она совсѣмъ раздавлена и перемолота. Черезъ нѣсколько времени ротъ опять разѣвается, и изъ него выходятъ негодные остатки добычи. Сокъ, который годился для питанія гидры, всосался въ ея стѣнки.

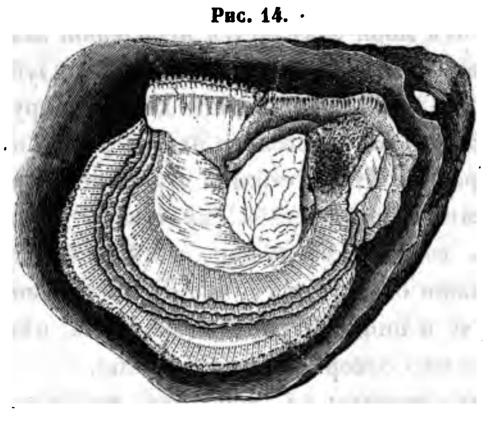
Въ крошечномъ пространствѣ воды столько животныхъ! Нѣтъ, это совсѣмъ не просто. И гдѣ только нѣтъ животныхъ — это одинъ Богъ знаетъ. Внутри головы обыкновеннаго земляного червяка часто попадается маленькое животное, покрытое пятнами, аскарида; въ тѣлѣ одного щетинистаго червяка, который водится въ рѣчной водѣ, живетъ серебристо-блестящее крошечное животное. Въ тѣхъ снарядахъ, которыми дышитъ страшная ядовитая змѣя, гремучая, водится тоже маленькое животное. Есть животныя въ крови лягушки и семги; они есть и въ жабрахъ леща, и въ мозгу у овецъ, и даже въ той густой жидкости, изъ которой состоятъ глаза рыбы.

Устрица. И все, что живетъ, непремѣнно питается. Всякій знаетъ, напримѣръ, животное, которое ѣдятъ люди, устрицу. Она, конечно, и сама питается. Когда ея раковина раскрыта, то устрица обыкновенно лежитъ на одной половинѣ. Тутъ она похожа на слизистую массу не совсѣмъ красиваго вида, и съ перваго взгляда нельзя и подумать, чтобъ у этой скользкой лепешки (рис. 14) могли быть и ротъ, и печенка, и сердце, и дыхательные снаряды, и другія внутренности. Не смотря на то, что у нея есть ротъ, устрица вовсе не разборчива, не прихотлива въ пищѣ и ѣстъ — что Богъ пошлетъ. За то въ нашихъ краяхъ она сама употребляется въ пищу людьми очень прихотливыми.

Устрица живетъ въ морѣ, но не изо всѣхъ морей устрицы считаются одинаково хорошими. Знатоки говорятъ, что вкуснѣе всѣхъ англійскія, но что годятся тоже и нѣкоторыя другія.

Онѣ живутъ въ морѣ, неподалеку отъ береговъ и не на большой глубинѣ, тамъ, гдѣ въ морѣ нѣтъ сильнаго теченія. Приросши къ скалѣ, къ камню, устрица живетъ неподвижно до самой смерти. Захочется ѣсть — она откроетъ немножко свою раковину и глотаетъ морскую воду со всѣми мелкими животными, сколько ихъ ни попадется. Въ желудкѣ устрицы изъ этихъ животныхъ и изъ воды отдѣляется то, что годится въ пищу, а остальное выбрасывается.

Рис. 14.



У бѣдныхъ устрицъ множество враговъ: особенно опасный врагъ — маленькій морской ракъ или карабъ, который самъ гораздо меньше устрицы. Чтобы съѣсть ее совершенно спокойно, карабъ подкараулитъ, когда раскроются ея половинки, и залѣзетъ туда. Тутъ устрица ничего ужъ не можетъ сдѣлать: карабъ съѣстъ ее до послѣдняго кусочка. Только послѣ иной разъ и съ нимъ бываетъ бѣда. Случается, что половинки устрицы закроются очень плотно, такъ что карабъ съѣстъ свою добычу до тла; а вылѣзть не съумѣетъ, такъ и погибнетъ тамъ съ голоду. Еще гораздо страшнѣе для устрицы другой непріятель, человѣкъ: есть любители, которые съѣдаютъ по десяти, по двадцати дюжинъ устрицъ за одинъ завтракъ, и еще бываютъ здоровы.

Устрицеловы сдираютъ устрицъ съ морскаго дна, и для этого берутъ большую желѣзную зубчатую лопату, привязываютъ къ ней мѣшокъ и бросаютъ на веревкѣ въ море. Другой конецъ веревки привязанъ къ лодкѣ. Остальная работа не мудрена: надо поставить парусъ и плыть по вѣтру. Желѣзная лопата скребетъ дно и отдираетъ отъ него приросшихъ устрицъ, которыя и попадаютъ въ мѣшокъ. За одинъ разъ иногда ловцы вытаскиваютъ по тысячѣ штукъ, особенно когда случай-

но нападутъ на большой слой устрицъ, приросшихъ одна къ другой.

Прежде, чѣмъ устрицы поступаютъ въ продажу, ихъ откармливаютъ. Для этого отъ моря отдѣляется небольшой заливецъ въ полверсты или въ версту шириной, и не очень глубокій — не глубже полусажени. Дно надо усыпать довольно крупнымъ пескомъ, и перемѣнять воду довольно часто, чтобы она всегда была чиста и прозрачна. Тутъ устрицы откормятся сами собой: не надо имъ бросать туда ни хлѣба, ни травы; напротивъ, чѣмъ чище будетъ вода, тѣмъ лучше, и тѣмъ больше онѣ отжирѣютъ. Это, должно быть, оттого, что въ чистой морской водѣ животныя мельче и пища устрицъ, стало быть, нѣжнѣе. Въ продажу идутъ только откормленныя устрицы.

Такихъ же мягкотѣлыхъ животныхъ, живущихъ въ раковинахъ, какъ устрица, на свѣтѣ еще множество; у иныхъ раковины очень красивы, какъ напримѣръ у тридакны (рис. 15); иныя съ булавочную головку, другія гораздо больше; есть даже величиной въ аршинъ. Животныхъ изъ этихъ раковинъ не ѣдятъ, хотя ѣсть и можно; знатоки говорятъ, что настоящія устрицы вкуснѣе, да и то не во всякое время года.

Лѣтомъ устрицы не вкусны. Въ это время онѣ несутъ яица и потому, говорятъ, худѣютъ. Яйцо устрицы похоже бываетъ на порядочную каплю не совсѣмъ застывшаго сала. Сквозь прозрачныя стѣнки яйца въ увеличительное стекло легко разглядѣть, что въ немъ множество уже совсѣмъ готовыхъ устрицъ, только самыхъ крошечныхъ. Выходятъ онѣ изъ общаго яйца и расплываются въ разныя стороны, но не далеко. Каждая устрица прилипнетъ къ какой нибудь скалѣ, къ камню, къ другой устрицѣ, и начинаетъ жить и рости понемножку. Раковинка ея сначала бываетъ очень тонка и мала, а потомъ, мало по малу, изъ ея тѣла отдѣляются сами собою новые слои и выростаютъ такіе толстые и прочные, что не пе-

Рис. 15.

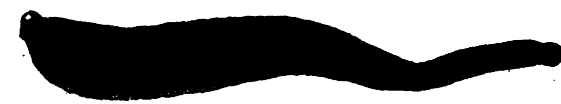


реломишь. Когда хочешь ѣсть устрицу, — сначала надо еще порядочно похлопотать, чтобы раскрыть ее, а потомъ еще отрѣзать отъ раковины тѣ части тѣла, которыя къ ней приросли, и никакъ не жевать — знатоки будутъ смѣяться — прямо проглотить.

Есть множество животныхъ, которыхъ люди не ѣдятъ, а которыя за то сами не прочь поѣсть человѣка. Такъ напримѣръ піявка часто сосетъ человѣческую кровь, и, иной разъ, спасибо Піявка. ей за это. При помощи ученья легко понять, какъ она намъ помогаетъ. Можетъ быть, кто нибудь скажетъ, что это очень просто: высосетъ лишнюю кровь, и легче станетъ. А почему легче станетъ? Что за причина? Какую кровь высосетъ піявка? Для чего ее приставлять надо? Нѣтъ, это совсѣмъ не просто; а поучившись, узнать не мудрено.

Піявка живетъ въ болотахъ и въ прудахъ, живетъ очень спокойно и ѣстъ, что случится. Піявокъ всякій видалъ, но не всякій считалъ, сколько у нихъ на спинѣ складокъ. Ихъ ровно дѣвяносто восемь. Піявка бываетъ темнозеленаго цвѣта съ красно-коричневыми пятнышками по бокамъ спины, (рис. 16) а по обоимъ концамъ ея — мясистыя пуговки; задняя пуговка служитъ вмѣсто ноги. Піявка приставитъ ее къ тому мѣсту, гдѣ хочетъ стать, и натиснетъ, расправляя ногу какъ можно шире; она

Рис. 16.



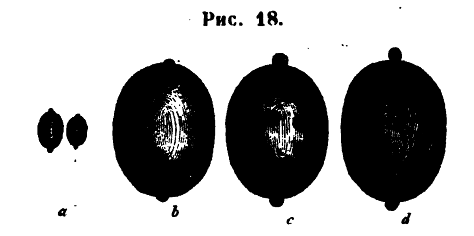
такъ и присосется къ одному мѣсту. Потомъ, если она хочетъ сосать кровь изъ человѣка, изъ рыбы, изъ лягушки, то приставляетъ точно такъ же и передній конецъ своего тѣла; а въ переднемъ концѣ у нея ротъ, раздѣленный на три челюсти (рис. 17). Каждая челюсть выходитъ уголкомъ, и она ужъ не мягкая, какъ вся піявка, а роговая, съ двумя рядами крошечныхъ зубчиковъ. Піявка подвернетъ эти челюсти, надавитъ такъ, чтобы прорѣзать ими кожу, и сосетъ. Желудковъ у нея вдоль всего тѣла цѣлый рядъ, такъ что она перепускаетъ высосанную кровь изъ одного въ другой, пока не наполнятся наконецъ всѣ. Тогда она отпадаетъ и, такъ плотно наѣвшись, конечно, чувствуетъ себя не совсѣмъ хорошо. Однакожъ это

Рис. 17.

не бѣда: она отходится и со временемъ, когда проголодается, вопьется въ землянаго червяка, или еще во что нибудь живое, и опять начнетъ сосать кровь.

Піявка несетъ очень маленькое яичко (*a*, рис. 18) и обматываетъ его клейкимъ веществомъ; мало по малу яичко ростетъ, но въ слизи его ничего еще нельзя различить (*b*); потомъ можно замѣтить въ большомъ яичкѣ нѣсколько маленькихъ (*c*) — обыкновенно восемь, девять и до пятнадцати; черезъ нѣсколько времени изо всѣхъ маленькихъ яичекъ выведется по піявкѣ (*d*), и наконецъ всѣ онѣ выползаютъ изъ общей оболочки. Никто еще не замѣтилъ, чтобы піявка высиживала свое яичко, или какъ нибудь о немъ заботилась: маленькія ростутъ въ немъ и выводятся сами собою.

Рис. 18.

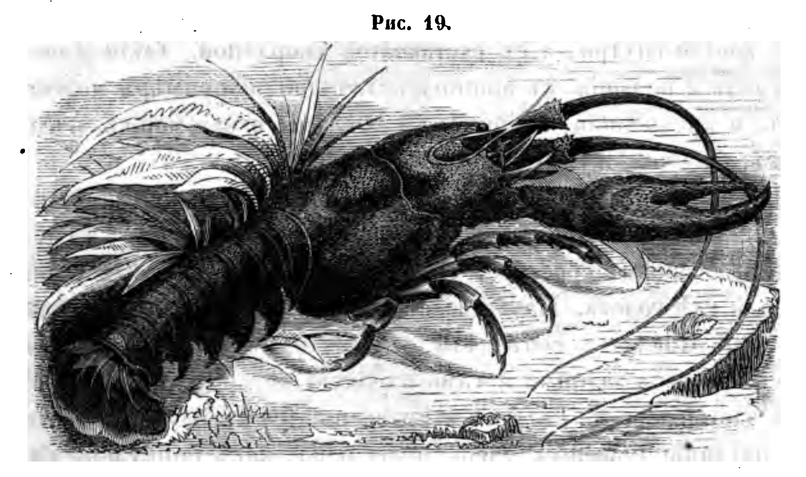


И не переберешь всѣхъ разныхъ животныхъ, которыя живутъ въ водѣ. Ужъ у піявки наружная часть — кожа, — тверже того, что внутри, а внутри у нея даже и костей нѣтъ. У рака,
Ракъ. напримѣръ, тоже нѣтъ внутри костей, а всѣ онѣ снаружи, какъ крѣпкій, толстый черепъ, — скорлупа на головѣ, на тѣлѣ, на хвостѣ и на ногахъ (рис. 19). Мясо у него приросло снутри къ этой скорлупѣ, а въ его внутренностяхъ только и есть двѣ косточки, въ желудкѣ. Когда онъ проглотитъ свою пищу, — эти косточки, называемыя жерновками, начинаютъ ее перетирать, какъ жернова перемалываютъ зерно въ муку. Это для того, чтобы изъ мелко растертой пищи удобнѣе выжался питательный сокъ.

Каждый годъ весною ракъ мѣняетъ свою скорлупу, и это очень легко подсмотрѣть, если въ Мартѣ мѣсяцѣ посадить живаго рака въ миску съ водой или въ большую стеклянную чашу, и кормить его, какъ слѣдуетъ. Можно бросать ему говядину, рыбу, а хлѣба ѣсть онъ не станетъ. Сначала ракъ будетъ жить очень благополучно, ѣсть съ апетитомъ и ловко плавать задомъ напередъ, подвертывая подъ себя хвостъ. Онъ ростетъ, въ старой скорлупѣ ему становится тѣсно; подходитъ пора мѣнять скорлупу. Это трудное время для рака. Тутъ онъ бываетъ со-

всѣмъ боленъ. Передъ тѣмъ, какъ мѣнять скорлупу, въ началѣ весны, ракъ становится печаленъ, ничего не ѣстъ и плохо пла-

Рис. 19.



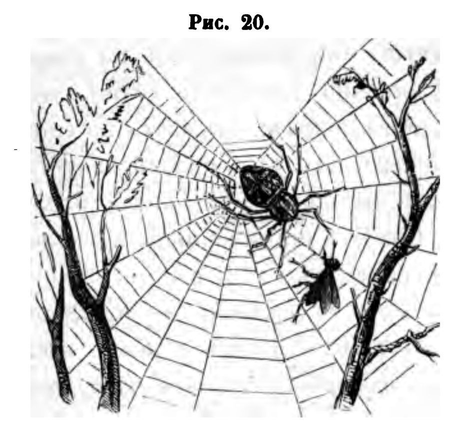
ваетъ. Мясо его внутри совсѣмъ отстаетъ отъ скорлупы, однако же все еще онъ въ старой оболочкѣ. Потомъ ракъ начинаетъ себѣ тереть одну лапу о другую, опрокидывается на спину, шлепаетъ себя хвостомъ, судорожно поводитъ усами, подпрыгиваетъ, ползаетъ вверхъ ногами и выдѣлываетъ на спинѣ самыя забавныя штуки. Наконецъ онъ такъ сильно надуется, натужится, что скорлупа у него на спинѣ отъ головы до хвоста лопнетъ. Послѣ того онъ, совсѣмъ истомленный, нѣсколько времени отдыхаетъ, лежитъ неподвижно, и только потихоньку поводитъ усами. Снова собравшись съ силами, онъ приподниметъ скорлупу на головѣ, вытащитъ назадъ голову, глаза, (которые не лежатъ у него на головѣ, а торчатъ на подвижныхъ стебелькахъ), высвободитъ усы, потомъ клешни, потомъ, одну за другой, всѣ лапы, и опять нѣсколько времени отдохнетъ. Да послѣ вдругъ какъ вытянетъ хвостъ, да какъ дернется всѣмъ тѣломъ — такъ и отскочитъ вершка на два отъ своей скорлупы. Тогда онъ бываетъ очень слабъ: всякій ершъ его обидитъ, потому что кожица на немъ въ то время совершенно мягкая, какъ у насъ на красной части губъ. Но это не долго: въ одинъ день кожа его загрубѣетъ; сами собою изнутри ея отдѣляются твердыя частицы. Старыхъ остается только двѣ косточки въ желудкѣ, да и тѣ не на долго: подъ старымъ же-

лудкомъ дѣлается новый, а жерновки мало по малу растворяются и идутъ черезъ кровь на образованіе скорлупы.

И еще въ Божьемъ мірѣ несмѣтное множество животныхъ безъ костей внутри, а съ суставчатой скорлупой. Такія животныя есть и большія, въ аршинъ величиной, напримѣръ морской ракъ, и крошечныя, напримѣръ самая маленькая мошка, пчела, паукъ, бабочка, жукъ, комаръ, гусеница.

Паукъ. Если разсмотрѣть хорошенько паука, легко можно замѣтить, что животъ состоитъ у него изъ нѣсколькихъ колецъ; а грудь и голова совсѣмъ срослись, такъ что не различишь, гдѣ у него грудь и гдѣ голова. Паука всякій знаетъ, и всякій видалъ, какъ онъ приготовляетъ себѣ сѣть для ловли мухъ. Онъ вытаскиваетъ изъ себя задними ногами клейкую матерію, которая тотчасъ застываетъ на воздухѣ и превращается въ паутину. Сѣтки изъ паутины бываютъ очень правильны, какъ циркулемъ размѣрены; а циркулемъ здѣсь бываютъ собственныя ноги паука.

Рис. 20.



Засядетъ хозяинъ по срединѣ своей постройки и поджидаетъ добычи. Летитъ муха и не видитъ тонкой паутины, думаетъ, что пролетитъ между двумя вѣтками; анъ нѣтъ: зацѣпится за липкія нити, и какъ ни рвется, ни жужжитъ, только больше прицѣпляется. Паукъ въ тоже мгновеніе бросается опрометью (рис. 20), и на всякій случай, чтобы добыча не улетѣла, привязываетъ ее нѣсколькими нитями. Муха, еще живая и здоровая, перестаетъ биться, а паукъ преспокойно запускаетъ въ нее ядовитые крючки своихъ верхнихъ челюстей (рис. 21) и высасываетъ изъ нея соки.

Рис. 21.

Не всѣ, однако, пауки ловятъ добычу въ сѣти. Иные нападаютъ на нее наскокомъ, какъ наѣздники, и тогда ужъ прямо вцѣпляются въ нее своими крючками и со-

сутъ. На рис. 22 представленъ въ маленькомъ видѣ косматый птицеядъ, который заѣдаетъ птичку. У нее изъ носика ужъ

Рис. 22.



капаетъ кровь, глазки закрылись, она еще вздрагиваетъ немножко, а онъ, крѣпко уцѣпясь всѣми восемью лапами, не выпускаетъ бѣдняжку. Птицеяды бываютъ иногда огромнаго роста; если расправить ноги птицеяда, онъ займетъ вершка три. Такого роста за глаза довольно, чтобы совладать съ иной пичужкой, величиною съ вершокъ, или меньше.

Для чего-же паукъ ѣстъ?... Очень просто, скажетъ на это не совсѣмъ образованный человѣкъ: для того, чтобъ быть сытымъ. Нѣтъ, это не такъ просто. Почему-же онъ голоденъ? Что-же дѣлается съ животнымъ, что оно нуждается въ пищѣ? Это дѣло темное; но въ тьму — ученье вноситъ свѣтъ; съ ученьемъ и въ этомъ дѣлѣ многое станетъ свѣтлѣе, яснѣе.

Паукъ живетъ, а всякая жизнь въ томъ-то и состоитъ, чтобы бросать старое и замѣнять его новымъ. Безъ этого — нѣтъ жизни, безъ этого — смерть. Старое дряхлѣетъ и отпадаетъ или уносится кровью, а изъ свѣжей крови наростаютъ на мѣсто старыхъ новыя части. Иначе жить ничто не можетъ. Уже какое крошечное животное, напримѣръ, комаръ; и онъ живетъ точно такъ же, и у него есть кровь, которая обновляетъ старыя, одряхлѣвшія части. Безъ этого комаръ и всякое животное износилось-бы, изжилось-бы очень скоро. Кожа, покамѣстъ она на теленкѣ, служитъ ему цѣлую жизнь, до глубокой старости,

а какъ мы ее снимемъ, да сошьемъ изъ нея сапоги, то износимъ
Комаръ. ихъ очень скоро. Комаръ живетъ не долго, но и на короткую жизнь не достало-бы его частей, еслибъ онѣ не обновлялись свѣжею кровью. Что-бы это понять, надо хорошенько разсмотрѣть комара и все, что съ нимъ дѣлается.

Рис. 23.

Крылья у него кажутся простыми, гладкими, прозрачными пластинками, а сквозь микроскопъ видно, что они (рис. 23) обросли маленькими чешуйками. И не всѣ чешуйки одинакія: нѣкоторыя (*1* и *2*, рис. 24) встрѣчаются очень часто; другія, помельче, (*3* и *4*), покрываютъ только комарье жало; иныя, широкія (*5*), попадаются рѣже другихъ. Впрочемъ, у комара чешуйками покрыты не одни только крылья; онѣ есть у него на всемъ тѣлѣ, и ужъ не рѣдко, а сплошь. Кромѣ того есть еще волоски. Стóитъ тоже разсмотрѣть въ микроскопъ и усики комара; простыми глазами даже видно, что у иныхъ эти усики — въ родѣ кисточекъ. Эти кисточки устроены изъ колецъ, приставленныхъ одно къ другому, а на каждомъ кольцѣ — по пучку волосиковъ, которые расходятся и загибаются впередъ (рис. 25 *a*, — немного, а *b* сильньо увел.). Чѣмъ дальше отъ головы, тѣмъ короче волоски пучковъ, а наконецъ ужъ вовсе нѣтъ пучковъ, а одни только волоски.

Рис. 24.

1. 2. 3. 4. 5.

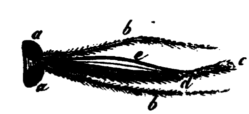
Рис. 25.

a *b*

Одна изъ самыхъ любопытныхъ вещей въ комарѣ это — его жало или хоботъ. Жало комара лежитъ въ ножнахъ, и та палочка, что обыкновенно видна у него подъ головой, — еще не жало, а только эти круглыя ножны. На концѣ ноженъ бываетъ всегда будто маленькая опухоль, нѣсколько заостренная къ концу, а изъ нея высовывается самое жало. Если поймать комара, захватить его слегка двумя пальцами за грудь, какъ можно ближе къ головѣ, и осторожно пожать, то въ хорошее увеличительное стекло легко увидѣть то, что представлено на рис. 26. Вся трубочка ноженъ *d* разрѣзана сверху вдоль до самой припухлой

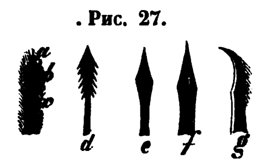
оконечности *c*. Самый кончикъ ноженъ не разрѣзанъ; въ него проходитъ насквозь конецъ жала, а въ срединѣ оно выставляется

Рис. 26.



изгибомъ *e*. Тутъ же еще легко разсмотрѣть клѣтчатые глаза комара *aa* и особыя приставки *bb*, которыми еще прикрываются ножны. Здѣсь видно, какъ между изгибомъ жала *e* и ножнами *d* отдѣлилась отъ жала тоненькая ниточка. Все жало состоитъ изъ этихъ тоненькихъ ниточекъ, а каждая ниточка оканчивается остреемъ, ланцетомъ. На рис. 27 представлены разныя оконечности этихъ ланцетовъ въ очень

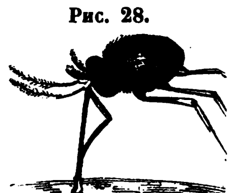
Рис. 27.



увеличенномъ видѣ: *c* — ножны жала; *b* — припухлая оконечность ноженъ, *a* — высунувшійся кончикъ жала; *d* — тотъ же самый кончикъ, только гораздо больше увеличенный. Весь онъ состоитъ изъ тончайшихъ ниточекъ, и каждая изъ нихъ — съ разными острыми концами: *e*, *f*, *g*, (еще больше увеличены).

Чтобы разсмотрѣть, какимъ образомъ комаръ употребляетъ свое жало, стоитъ только не отгонять его, когда онъ садится къ намъ на руку, а взять поскорѣе другою рукою увеличительное стекло. Тутъ легко видѣть, что комаръ высунетъ изъ конца своего хоботка тончайшее острее и станетъ имъ щупать кожу руки въ пяти или шести мѣстахъ. Онъ умѣетъ, должно быть, выбрать такое мѣсто, гдѣ легче проткнуть кожу или гдѣ близко есть много крови. Выборъ этотъ дѣлается у него скоро, потому что тотчасъ почувствуешь маленькую боль: выходя изъ отверстія въ самомъ концѣ хоботка, составное жало вонзается въ кожу. Хоботокъ, особенно припухлый его кончикъ, гораздо

Рис. 28.



толще жала, и потому не входитъ въ кожу; оконечность его остается на краю ранки. Ножны устроены такъ, что загибаются назадъ въ то время, какъ жало входитъ въ кожу (рис. 28); наконецъ, когда комаръ впустилъ свое жало къ намъ въ кожу, вплоть до самой головы своей, то ножны, совсѣмъ сложенныя вдвое, лежатъ у него подъ грудью (рис. 29). Тутъ-то онъ вполнѣ наслаждается.

Бываетъ, что онъ воткнетъ свое жало такъ далеко намъ въ кожу, что ему ужъ неловко стоять на всѣхъ своихъ шести ножкахъ; тогда онъ приподниметъ двѣ заднія, и даже иногда держится только на двухъ. Въ дѣтствѣ комары не сосутъ крови животныхъ и становятся кровожадными только со времени совершеннолѣтія. Въ дѣтствѣ они бываютъ водяными червячками и никогда не попадаются ни въ рѣкахъ, ни въ ручьяхъ; но въ болотахъ, съ Мая до самаго начала зимы, они такъ и кишатъ. Отъ этого и выходитъ, что въ мѣстахъ болотистыхъ бываетъ ихъ такъ много, а въ сырое лѣто, когда болота не пересыхаютъ, ихъ больше, чѣмъ въ сухое.

Рис. 29.

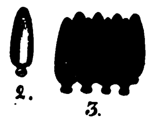


Ежели кто захочетъ подсмотрѣть, какъ ростетъ и развивается комаръ — ничего нѣтъ легче: стоитъ только на дворѣ или въ саду держать стеклянную чашу съ водою, и не перемѣнять этой воды недѣли двѣ: непремѣнно тамъ заведутся комарьи червячки, а потомъ оттуда будутъ вылетать и настоящіе комары.

Когда чаша съ водой уже довольно долго стоитъ на воздухѣ, то въ одно прекрасное утро, вглядѣвшись хорошенько въ поверхность воды, легко замѣтить, что тамъ плаваетъ одна или нѣсколько крошечныхъ лодочекъ, составленныхъ изъ двухъ или трехъ-сотъ комарьихъ яичекъ (рис. 30, *1* въ настоящ. велич.). Каждое изъ этихъ яичекъ похоже на малѣйшій кувшинчикъ (*2* и *3*, рис. 30, сильно увелич.). Толстый конецъ кувшинчика скругленъ, а въ срединѣ его есть короткое горлышко, закрытое перепонкой. Всѣ кувшинчики склеены между собою и опущены горлышкомъ въ воду; если повернуть ихъ горлышкомъ вверхъ, то ничего не выведется, потому что комарьи червячки должны жить непремѣнно въ водѣ, и для этого имъ надо прямо изъ яичка нырнуть въ воду.

Рис. 30.

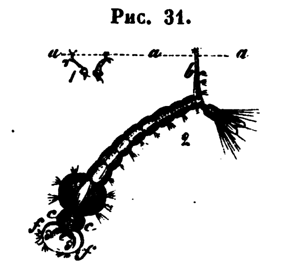




Дня черезъ два изъ каждаго яичка выведется по червячку. Они сначала очень малы, но ростутъ скоро. Ихъ маленькое тѣльце продолговато (рис. 31, *1* въ наст. велич.), головка видна

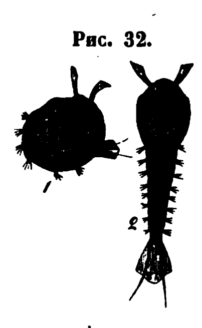
довольно явственно, а за нею девять колецъ, которыя становятся все меньше и меньше, чѣмъ дальше назадъ; отъ послѣдняго кольца идетъ трубочка, черезъ которую червячокъ дышитъ; для этого онъ выплываетъ на поверхность воды, *a*, *a*, *a*, и высовываетъ кончикъ трубочки на воздухъ. Въ рис. 31, *2*, комарій червячекъ сильно увеличенъ; здѣсь буква *b* обозначаетъ эту трубочку; *c*, *c* черныя пятнышки на томъ мѣстѣ, гдѣ будутъ глаза; *d*, *d*, *f*, *f* — постоянно движущіеся усики. Въ увеличительное стекло легко можно разсмотрѣть, что червячокъ безпрестанно машетъ этими усиками то вправо, то влѣво, то взадъ, то впередъ. Отъ этого движенія образуется что-то въ родѣ водоворота съ теченіемъ прямо въ ротъ червяка, а вмѣстѣ съ теченіемъ попадаетъ ему въ ротъ пища — малѣйшія инфузоріи, микроскопическія растенія.

Рис. 31.



Такъ живетъ червячокъ недѣли двѣ или три, смотря по погодѣ. Потомъ онъ перемѣняетъ кожу, почти такъ же, какъ ракъ перемѣняетъ свою скорлупу, и является въ новомъ видѣ, похожимъ на куколку (рис. 32, *1*, куколка свернувшись, *2* — вытянувшись, сильно увелич.). Въ видѣ червячка, комаръ дышалъ трубочкой на хвостѣ, а теперь у него дыхательные рожки на головѣ. Онъ ничего не ѣстъ, плаваетъ очень проворно, всплываетъ, опускается и любитъ высовывать изъ воды дыхательные рожки.

Рис. 32.



Эта куколка комара ничего не ѣстъ и не пьетъ; у нея даже нѣтъ рта; за то ей нужно много дышать. Сквозь тончайшую кожицу куколки легко замѣтить будущаго комара; можно разсмотрѣть, какъ странно сложены тамъ его ноги, какъ плотно и крѣпко онъ тамъ сдавленъ. Но проходитъ недѣля, полторы, наступаетъ совершеннолѣтіе комара; онъ ужъ не ребенокъ; пора ему бросить пеленки.

Куколка, поднявшись на поверхность, вытянется, натужится, и ея кожица лопнетъ сверху въ широкомъ мѣстѣ. Въ сква-

жинѣ показывается комарья спинка свѣжаго зеленоватаго цвѣта, за тѣмъ головка, — и тутъ — того и гляди, случится бѣда. До сихъ поръ комаръ жилъ въ водѣ, и безъ воды непремѣнно умеръ-бы, а теперь — наоборотъ: вода ему всего опаснѣе. Опрокинься онъ какъ нибудь, прикоснись только къ водѣ, — тутъ ему и смерть. Въ самомъ дѣлѣ въ эту пору ихъ много погибаетъ, особенно когда вѣтрено: бѣднаго комара опрокинетъ и захлеснетъ самая крошечная волна. Отъ этого-то послѣ сильнаго вѣтра комаровъ и бываетъ мало. Но чтобы видѣть съ начала до конца все превращеніе комара, надо защитить нашъ сосудъ отъ вѣтра. Тогда около полудня, въ ясную погоду, комаръ вылѣзаетъ изъ куколки и прежде всего ставитъ на воду свою переднюю пару ногъ; онѣ такъ тонки и нѣжны, что вода легко ихъ поддерживаетъ. Послѣ того освобождаются крылышки и очень скоро сохнутъ на воздухѣ (рис. 33).

Тутъ ужъ легко видѣть на крылышкахъ жилки. По этимъ жилкамъ и по другимъ, внутри комара, движется кровь. Изъ жилокъ крыла кровь опять возвращается въ тѣло, идетъ широкою струею къ головѣ, а оттуда опять струится въ прежнія жилки, не останавливаясь, во все продолженіе короткой комарьей жизни.

Рис. 33.

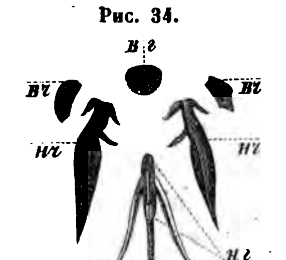


Лишь только крылышки обсохли, комаръ поднимается и летитъ. Онъ тотчасъ-же ищетъ чего-нибудь перекусить и очень часто безъ церемоніи ужалитъ того, кто воспиталъ его въ стеклянномъ сосудѣ. Плохая благодарность за воспитаніе!... Да и какой ждать благодарности отъ животнаго! Благодарность — чувство, а у животныхъ только и есть, что чутье, да и то не у всѣхъ одинаково хорошее.

Пчела. Есть еще насѣкомое, которое жалитъ того, кто за нимъ ходитъ, это пчела. Но жало у пчелы не впереди, какъ у комара, а назади, и ртомъ своимъ пчела не можетъ жалить. Вотъ ея ротъ (рис. 34). Онъ состоитъ изъ верхней губы, *вг*, верхней пары челюстей, *вч*, и нижней пары челюстей, *нч*, между которыми лежитъ нижняя губа, *нг*. На этой губѣ есть еще язычекъ, *я*, и щупальцы, *щ*. Все это нарисовано здѣсь больше настоящей

величины и рознято; чтобы вышелъ настоящій ротъ пчелы, надо все это сложить, соединить основаніями. Ежели слегка

Рис. 34.



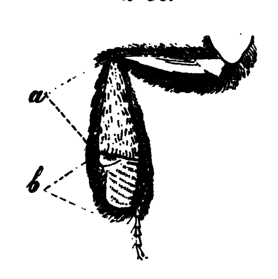
сжать пчелу пальцами, то ротъ ея раскроется, и изъ горла покажется маленькая капелька меду. Это сокъ, собранный изъ цвѣтовъ. Любопытно посмотрѣть, какъ пчела работаетъ на цвѣткѣ; а въ полѣ, да въ хорошую погоду, подсмотрѣть это очень легко. Прилетитъ пчела работница (рис. 35) и прямо залѣзетъ въ цвѣтокъ. Тамъ она проберется къ самому его основанію и лижетъ язычкомъ сладкій сокъ, который есть почти во всякомъ цвѣткѣ, хоть иной разъ его и очень мало. Въ тоже время пчела

Рис. 35.



вертится въ цвѣткѣ и вытираетъ собою всю пыль, какая тамъ есть на тычинкахъ. Все тѣло пчелы покрыто сѣро-желтымъ пушкомъ, такъ къ этому пушку пыль пристаетъ очень хорошо. Обвалявшись хорошенько въ цвѣточной пыли, пчела обтираетъ себя передними лапками и передаетъ съ нихъ пыль на заднія. А заднія лапки устроены особенно замысловато. Оконечность каждой изъ заднихъ лапокъ (рис. 36) дѣлится перегибомъ на двѣ части; первая, *a* — треугольная, со впадиной, усажена длиннымъ пушкомъ:

Рис. 36.



это *корзиночка*, въ которой пчела носитъ свою добычу; другая, *b*, почти четыреугольная, покрыта нѣсколькими рядами довольно жидкихъ волосиковъ: это *щеточка*, употребляемая для того, чтобы счищать цвѣточную пыль. Пчела передаетъ пыль съ переднихъ лапокъ на *щеточку* заднихъ, а послѣ ужъ расправляется одними задними лапками: правую *щеточку* вытретъ въ лѣвую *корзиночку*, и наоборотъ, лѣвую щеточку въ правую корзиночку. Пыль скопляется во впадинѣ корзинки и держится тамъ изогнутыми волосиками. Потомъ одной ножкой она похлопаетъ по кучкѣ

пыли, собранной въ корзинкѣ другой ножки, укрѣпитъ и пирберетъ свою добычу какъ можно лучше, а когда ея накопилось довольно, то летитъ домой, въ своей улей.

Домы для пчелъ, то есть ульи, устроиваются разные: въ иныхъ мѣстахъ дѣлаютъ простые колпаки, связанные изъ соломы, вершковъ въ двѣнадцать вышины, на небольшой подставкѣ; въ другихъ — выдалбиваютъ чурбаны и т. д. Очень часто пчелы живутъ и въ дуплахъ деревьевъ и даже въ углубленіяхъ камней и скалъ. Во всякомъ случаѣ непремѣнно у нихъ есть одинъ входъ (рис. 37), который служитъ и выходомъ. Этотъ входъ называется *лётикомъ*. Чтобы пчеламъ удобно было садиться, кладутъ имъ въ летикъ особенную тоненькую дощечку. Другихъ заботъ и не нужно: пчелъ не надо ни кормить, ни поить; онѣ сами найдутъ себѣ кормъ, приготовятъ еще много въ запасъ на зиму, да еще и человѣку оставятъ меду и воску.

Рис. 37.



Довольно трудно подсмотрѣть, что дѣлаютъ пчелы въ ульѣ: это тоже не очень просто. У нихъ превосходно устроенъ самый строгій надзоръ за общимъ добромъ, всѣ до одной трудятся, а тѣхъ, кто трудиться не хочетъ, безпощадно убиваютъ; каждая готова жертвовать собой для общаго блага; всѣ преданы власти

своей матки, любятъ мѣсто своего рожденія и ненавидятъ непріятельское вторженіе. И въ самомъ дѣлѣ, бѣда бываетъ ихъ непріятелю. Во время войны между Франціей и Ганноверомъ, лѣтъ сто тому назадъ, случилось, что передовые отряды двухъ непріятельскихъ войскъ сошлись въ небольшой рощѣ, гдѣ были разставлены ульи. Стрѣлки разсыпались по кустамъ, и началась горячая перестрѣлка. Но если не совсѣмъ хорошо будешь цѣлить изъ ружья, пуля полетитъ не туда, куда хочется. Такъ случилось и тамъ. Нѣсколько пуль попало въ ульи; пчелы разсердились, вылетѣли изъ своихъ жилищъ и тоже вступили въ сраженіе; онѣ такъ удачно работали жалами, что обѣ партіи застрѣльщиковъ разбѣжались, каждая въ свою сторону. Въ другой разъ небольшой отрядъ кавалеріи былъ поставленъ въ рощѣ, гдѣ тоже были пчелы. Одна лошадь какъ-то столкнула улей. Тогда растревоженныя пчелы бросились на людей, на лошадей, и такъ сильно жалили, что люди въ одинъ мигъ разбѣжались, а лошади бились, свалили еще нѣсколько ульевъ, и пошла потѣха. Многія лошади были такъ изжалены, что совершенно ослѣпли, бѣгали, какъ бѣшеныя, стукались головами о деревья. Тутъ отъ пчелинаго яду погибло пятнадцать лошадей.

Жало у пчелы назади, подъ животомъ. Оно очень острое, съ зазубринами, обращенными назадъ, такъ что пчела не можетъ его вытащить, если всадитъ въ непріятеля. Жало состоитъ изъ двухъ полукруглыхъ пластинокъ, сложенныхъ плоскими сторонами, а въ корнѣ ихъ — особенный мѣшечекъ; въ немъ приготовляется ядъ. Въ то самое время, какъ пчела надавитъ жаломъ въ непріятельское тѣло, — ядъ изъ мѣшечка выливается и входитъ въ рану. Отъ этого ужаленное мѣсто пухнетъ, болитъ и горитъ, будто въ огнѣ. Не мудрено, что ежели лошадь получитъ сотню такихъ ранъ, то опухнетъ такъ, что ея не узнать, и издохнетъ. За то и сама пчела не переживетъ драки, хоть и побѣдитъ. Зазубринки не даютъ ей вытащить жала; однакожъ она рванется, улетитъ, а жало, вмѣстѣ съ ядовитымъ мѣшечкомъ, останется, оторванное отъ живота. Отъ этой раны пчела непремѣнно умираетъ, едва только успѣетъ отлетѣть отъ непріятеля на нѣсколько шаговъ.

У себя въ ульѣ, за работой, пчелы удивительно миролюбивы и добры. Одна за другую вступается, одна другой помогаетъ, и работа идетъ у нихъ очень быстро. Онѣ строятъ *соты* (рис. 38), шестиугольныя восковыя клѣточки. Воску въ цвѣтахъ нѣтъ; онъ отдѣляется самъ собою изъ тѣла пчелъ. Если всмотрѣться хорошенько въ животъ пчелы, — легко замѣтить, что онъ состоитъ изъ шести колецъ, краями немножко вдвинутыхъ одно въ другое. Изъ промежутковъ между этими кольцами выступаетъ, высачивается узенькими полосками бѣлое вещество, воскъ. Однѣ снимаютъ съ себя восковыя пластиночки, жуютъ ихъ, складываютъ неправильными маленькими кучками и улетаютъ опять за добычей; другія подхватываютъ работу и изъ неправильныхъ кучекъ своими твердыми челюстями выводятъ тончайшія шестиугольныя стѣнки сотовъ. Работа кипитъ, прилетаютъ съ поля еще пчелы, тоже принимаются за работу безъ всякаго отдыха: однѣ додѣлываютъ клѣточку, пять, шесть другихъ наполняютъ ее медомъ, другія закрываютъ восковою крышечкой, да еще остатокъ своего воску откладываютъ къ другой начатой клѣточкѣ, и летятъ опять за сборомъ. Такъ цѣлый день работа не прекращается, и потому въ ульѣ всегда слышно пріятное жужжанье. Всякій дѣлаетъ свое дѣло, всѣ торопятся, но не смотря на то, что въ хорошемъ ульѣ ихъ до тридцати тысячъ, никогда не бываетъ у нихъ безпорядка, оттого, что есть одна хозяйка, которая всѣмъ распоряжается. Хозяйка эта—матка (рис. 39).

Рис. 38.

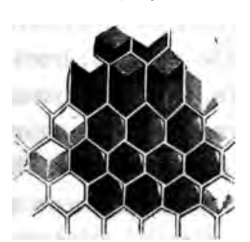


Рис. 39.



Она покрупнѣе пчелъ работницъ; тѣло ея длиннѣе, крылья короче; но матку гораздо труднѣе видѣть, чѣмъ остальныхъ пчелъ, потому что она почти никогда не вылетаетъ изъ улья. У нея и дома много дѣла: смотритъ за порядкомъ, за работами, несетъ яички. Она улетаетъ изъ своего улья только разъ въ годъ, недолго поле-

таетъ въ обществѣ нѣсколькихъ сотъ трутней, и тотчасъ возвращается въ улей, нести яички.

Трутни (рис. 40), которыхъ бываетъ въ хорошемъ ульѣ до тысячи, ничего не дѣлаютъ. Они часто улетаютъ въ поле, сосутъ медъ изъ цвѣтовъ, поѣдаютъ тотъ медъ, который заготовленъ на запасъ, а сами ничего не приносятъ. За то осенью пчелы и убиваютъ ихъ безъ малѣйшей жалости, и очень спокойно, потому что у самихъ трутней вовсе нѣтъ жала.

Матка несетъ крошечныя яички, гораздо меньше булавочной головки, и ужъ не заботится о нихъ. Изъ яичекъ выводятся червячки, а пчелы работницы очень усердно ихъ кормятъ, потому что сами червячки не могутъ выползать изъ клѣточекъ искать себѣ пищи. Черезъ пять дней послѣ того, какъ изъ яичка выведется червячокъ, работницы задѣлываютъ его клѣточку восковой крышкой. Тогда червячокъ вьетъ вокругъ себя шелковое гнѣздышко, превращается въ куколку и лежитъ такъ безъ движенія ровно семь съ половиною дней. Потомъ внутри клѣточки что-то зашевелится, что-то гложетъ крышечку и вдругъ выползаетъ оттуда настоящая пчела. Въ ту же минуту ее окружаютъ работницы: однѣ очищаютъ клѣточку, чтобы матка могла положить въ нее новое яичко, другія вытираютъ новорожденную пчелку, кормятъ ее медомъ; а черезъ двадцать четыре часа послѣ того, она сама работаетъ вмѣстѣ съ другими и улетаетъ въ поле собирать медъ и цвѣточную пыль. Такъ безпрестанно выводятся пчелы, и наконецъ ихъ накопляется множество, больше чѣмъ нужно.

Рис. 40.



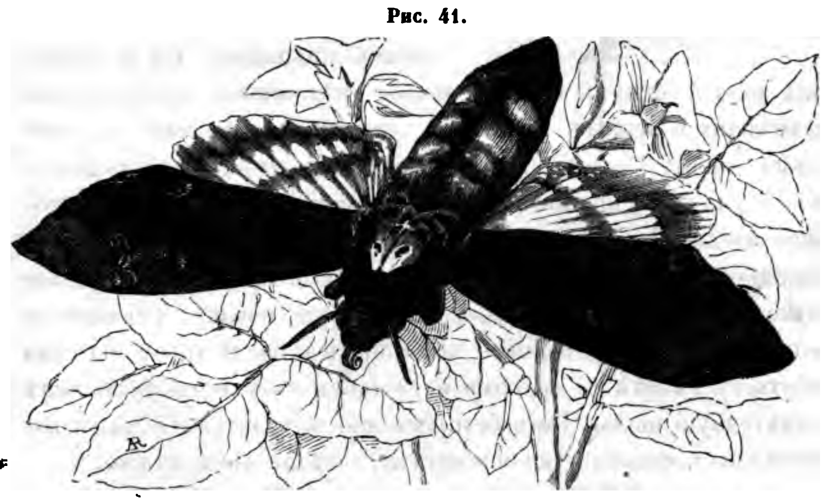
Выводится тоже и молоденькая матка. Тогда выходитъ, что въ одномъ ульѣ двѣ главныя особы, два начальника; а этого не можетъ быть, это не естественно, и потому старая матка собираетъ своихъ работницъ и улетаетъ, а мѣсто оставляетъ своимъ дѣтямъ. Всѣ работницы, вылетѣвшія съ маткой изъ улья, называются роемъ; тогда говорятъ, что пчелы роятся. Рой иногда улетаетъ очень далеко, выберетъ себѣ какое-нибудь старое ду-

плястое дерево, да тамъ и поселится, и въ то же самое время принимается за работу, чтобы успѣть приготовить себѣ порядочный запасъ на время дождливой осенней погоды и зимы.

Изъ хорошаго улья и въ такое лѣто, когда довольно постоянна хорошая погода, вылетаетъ иногда четыре роя въ годъ. Въ старомъ жильѣ, гдѣ есть уже готовый запасъ корму, остаются младшія пчелы, да тѣ, которыя во время роенья были на работѣ въ полѣ, и множество яичекъ и червячковъ, такъ что опустѣвшій улей скоро опять наполняется. А на слѣдующій годъ въ немъ происходитъ та же исторія.

Но все идетъ у пчелъ очень хорошо, пока у нихъ нѣтъ особенно страшныхъ непріятелей. А непріятелей этихъ не мало. На листьяхъ картофеля живетъ большая гусеница, толстый косматый червякъ, изъ котораго потомъ выводится огромная ночная бабочка, называемая бражникъ-мертвая-голова (рис. 41). На ея черной косматой спинѣ есть свѣтложелтое пятно, немножко похожее на черепъ; оттого она и прозвана мертвою-

Рис. 41.



головой. Когда эта бабочка летитъ, или когда хватаешь ее руками, она какъ-то особенно жалобно пищитъ, и пискъ ея похожъ на пѣніе молодой пчелиной матки. Бражникъ-мертвая-голова забирается въ улей и сосетъ тамъ своимъ толстымъ хоботомъ медъ, запасенный въ восковыхъ клѣточкахъ. Богъ знаетъ отъ чего и какъ, только бражникъ наводитъ на пчелъ

ужасный страхъ. Залетаетъ онъ въ улей въ сумеркахъ, или въ началѣ ночи, и тонко, жалобно начинаетъ тамъ пищать. Тогда туча пчелъ вдругъ вылетаетъ на воздухъ, а шумъ продолжается иногда нѣсколько часовъ сряду. На другой день около улья мертвыя пчелы валяются тысячами, медъ высосанъ, и весь рой пропалъ. Можетъ быть, запахъ бражника-мертвой головы вреденъ для пчелъ, или есть на это какая другая причина, только улей, въ которомъ побывалъ бражникъ, никогда не уцѣлѣетъ.

Другой непріятель пчелъ — жучекъ булавастка (рис. 42); и мы знаемъ, чѣмъ онъ вреденъ. Самъ онъ ростомъ съ пчелу, а можетъ ужасно повредить цѣлому улью; называется же онъ булавасткой потому, что усики его — съ толстыми наконечниками, точно булавочки. Крылья у булавастки, какъ почти у всѣхъ жуковъ, покрыты еще другою парою такихъ жесткихъ крыльевъ, что пчела ихъ не пройметъ своимъ жаломъ. И весь животъ, и вся грудь, и голова этого жучка — въ очень жесткой оболочкѣ; пчелиное жало можетъ войти въ тѣло булавастки только подъ крыломъ, тамъ гдѣ крыло приросло къ тѣлу. Булавастка забирается въ улей, чтобы класть свои яички, и всегда накладетъ ихъ множество. Изъ яичекъ выводятся червячки, только ужъ не такіе скромные и миролюбивые, какъ у пчелъ; они питаются не медомъ, а пчелиными червячками, и поѣдаютъ ихъ пропасть.

Рис. 42.



И много есть еще на свѣтѣ самыхъ разнообразныхъ жучковъ и жуковъ. Иной, напримѣръ голіаѳъ, — съ ворону величиной; другой — всѣмъ извѣстная Божья коровка, маленькая, красненькая, съ семью черными крапинками. Есть жучки, которые свѣтятся. Въ Америкѣ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ есть жучекъ курукуччи (рис. 43). То мѣсто, гдѣ жесткая оболочка его крыльевъ не совсѣмъ сходится съ твердою спинкой, свѣтится такъ ярко, что при одномъ такомъ насѣкомомъ легко можно

читать книгу. Когда тамошнему жителю приходится идти къ сосѣду, верстъ за пять, ночью, — онъ привязываетъ себѣ къ обоимъ сапогамъ по одному курукуччи и идетъ преспокойно: тогда каждый шагъ его освѣщенъ. Дамы по вечерамъ выходятъ тамъ гулять съ удивительнымъ украшеніемъ на головѣ: между черными ихъ волосами въ хорошенькой кисейной клѣкочкѣ блеститъ курукуччи, красивѣе всякаго драгоцѣннаго камня.

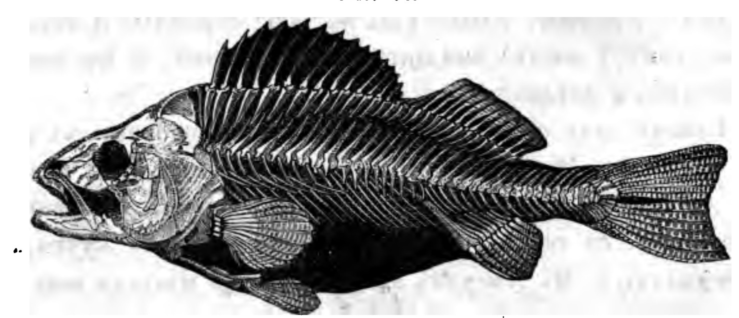
Рис. 43.



Неизвѣстно, чѣмъ живетъ, то есть что ѣстъ курукуччи; но иные жучки сосутъ сокъ растеній, другіе гложутъ ихъ, третьи поѣдаютъ другихъ живыхъ насѣкомыхъ, но всѣ ѣдятъ, иной разъ ужасно много. За то же и ихъ ѣдятъ. Случись жучку упасть въ воду, — глядь, — что-то плеснуло, вода заколыхалась — жучка и нѣтъ. Это подхватилъ его какой-нибудь окунь; проглотилъ разомъ, да послѣ того только выпустилъ лишній пузырекъ воздуху, попавшаго въ ротъ вмѣстѣ съ жучкомъ.

Окунь. Окунь не то, что ракъ, хоть и живетъ въ водѣ; это всякій знаетъ; извѣстно, что ракъ не рыба, и разница между ними огромная. У рака внутри нѣтъ костей, за то снаружи толстый черепъ. У окуня, напротивъ, внутри есть кости. За костистой головой, тотчасъ начинается у него рядъ толстенькихъ косточекъ, вплоть до самаго хвоста (рис. 44). Эти косточки называются позвонками; отъ нихъ вверхъ и внизъ идутъ другія косточки, а для плавательныхъ перьевъ и для хвоста есть еще

Рис. 44.



другія. И не перечесть, сколько всѣхъ косточекъ у окуня. Но наука пересчитала ихъ, и если учиться, тоесть добывать себѣ свѣту, по старинной пословицѣ, что ученье свѣтъ, а неученье тьма, — то можно узнать и сколько у окуня костей, и зачѣмъ каждая изъ нихъ, и какъ можетъ рыба жить въ водѣ, и отчего она не утонетъ, тоесть не захлебнется, тогда какъ человѣкъ и десяти минутъ не можетъ пробыть въ водѣ, непремѣнно захлебнется. Все это совсѣмъ не такъ просто, какъ кажется съ перваго взгляда. Ученье скажетъ тоже, для чего у рыбы есть жабры, и какъ она можетъ ими дышать въ водѣ. Безъ ученья все это тьма.

Есть еще и такія животныя, тоже съ позвонками внутри, Лягушка.
которыя могутъ жить и въ водѣ, и на воздухѣ. Таковы напримѣръ лягушки и жабы (рис. 45), которыя совсѣмъ напрасно называются гадами. Иная бываетъ такая красивая, будто ситцевая; и всѣ онѣ очень мило скачутъ, особенно если не очень плотно наѣлись. Одно только не хорошо, что кожа на нихъ холодная, склизкая, у нѣкоторыхъ липкая.


Рис. 45.



Лягушки тоже не вдругъ родятся лягушками; съ ними случаются превращенія въ родѣ тѣхъ, какія бываютъ съ комаромъ, только не совсѣмъ такія-же. Сначала лягушка несетъ яица; весною можно найти ихъ почти во всякой лужѣ; они по-

крыты слизью, слиплись одно съ другимъ и плаваютъ длинкыми нитями. Въ нѣсколько дней въ яйцѣ образуется зародышъ; онъ съѣдаетъ часть той студени, той слизи, въ которой ниветъ, и выходитъ кругленькимъ и безногимъ головастикомъ.

Рис. 46.



А головастиковъ всякій видалъ (рис. 46); въ иной старой лужѣ они кишатъ тысячами, плаваютъ очень проворно, виляя хвостиками, опускаются на мягкое, иловатое жно и безпощадно мутятъ воду. Головастикъ ростетъ, и въ то же время у него выростаютъ заднія ноги (рис. 47), то есть, тѣ, доторыя будутъ задними, когда головастикъ сдѣлается лягушкой. Потомъ (рис. 48) у него выростаютъ переднія ноги, и онъ ужъ довольно часто выползаетъ на берегъ своей лужи. Мало



Рис. 47.

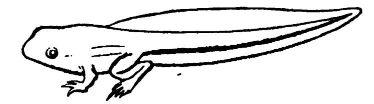
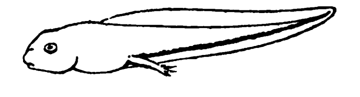


Рис. 48.



по малу хвостъ его усыхаетъ, (рис. 49) и наконецъ является хорошенькій маленькій лягушенокъ (рис. 50). Послѣ или во время дождя, ихъ иной разъ вдругъ является множество; они больше всего любятъ сырую погоду: тутъ, когда земля и трава

Рис. 49.

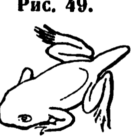
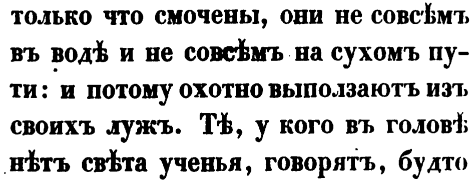


Рис. 50.

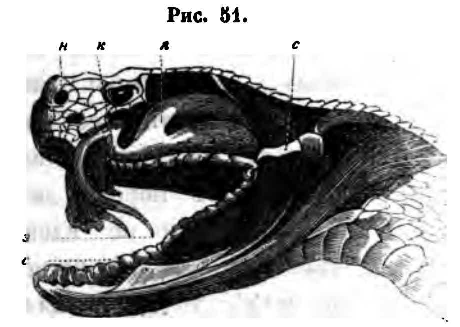


только что смочены, они не совсѣмъ въ водѣ и не совсѣмъ на сухомъ пути: и потому охотно выползаютъ изъ своихъ лужъ. Тѣ, у кого въ головѣ нѣтъ свѣта ученья, говорятъ, будто бы дождь шелъ лягушками, будто маленькія лягушки падаютъ съ неба вмѣстѣ съ дождемъ.

Свѣтъ ученья покажетъ тоже, что лягушки и жабы нисколько не ядовиты, хотя, по народнымъ разсказамъ, и надо-бы бояться ихъ яду; что даже не ядовита и большая часть змѣй. И очень легко узнать, ядовита змѣя, или нѣтъ. Вотъ (рис. 51) вырѣзанная голова самой ядовитой змѣи на свѣтѣ, называемой гремучею. Здѣсь буква *я* означаетъ пузырьки, въ которыхъ отдѣляется ядъ; *к* — канальцы, сквозь которые проходитъ ядъ въ зубы, *з*. Безъ этихъ зубовъ нѣтъ ядовитыхъ змѣй; у нашихъ

обыкновенныхъ ужей есть зубы, но всѣ одинакіе, ровные, гладенькіе, сидятъ на челюстяхъ, какъ гребеночка. У нихъ тоже есть снаряды *с*, изъ которыхъ отдѣляется слюна, вовсе не ядовитая, есть ноздри *н*, а длинныхъ зубовъ нѣтъ. Въ нашихъ краяхъ, въ Россіи, водится одна только ядовитая змѣя, гадюка или козюлька. Когда она укуситъ человѣка, то вовсе не больно, будто соломенкой накололся; слѣдовъ почти нѣтъ: одна маленькая красненькая точка. Черезъ нѣсколько времени рана начинаетъ болѣть, пухнетъ, и непремѣнно надо просить помощи врача, а то худо будетъ.

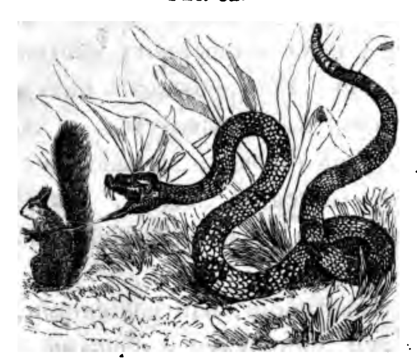
Рис. 51.



Въ теплыхъ краяхъ Америки водятся змѣи гораздо ядовитѣе, — гремучія. На хвостѣ у каждой есть костяныя кольца, которыя гремятъ, когда она ползетъ. И крупныя, и мелкія животныя знаютъ эти гремушки и спасаются поскорѣе, кто какъ умѣетъ. Но вотъ — змѣя догоняетъ: спасенья нѣтъ (рис. 52). Ея острые зубы только царапнутъ тѣло — и звѣрокъ почти мгновенно издыхаетъ въ страшныхъ корчахъ. Но гремучникъ не даетъ своей добычѣ издохнуть, и глотаетъ ее еще живую, а потомъ спокойно свертывается на солнышкѣ, отдыхать.

Въ теплыхъ мѣстахъ Азіи водится еще змѣя, очковая. У нея на припухлой шеѣ есть пятна, изъ которыхъ выходитъ странное изображеніе, въ родѣ очковъ. Эта гадина тоже очень ядовита; но человѣкъ, при помощи *знанія*, совладѣетъ и съ нею. Въ Индіи есть люди, которые умѣютъ особенными пѣснями вызывать къ себѣ очковыхъ змѣй, такъ что онѣ, какъ заколдованныя, покорно ползутъ изъ


Рис. 52.



кустовъ, изъ норъ, да еще потомъ, высоко приподнимаясь на хвостѣ, пляшутъ подъ дикія пѣсни человѣка (рис. 53), который потомъ убираетъ змѣй въ стеклянную банку.


Рис. 53.



Змѣи выводятся изъ яицъ.... но если бы пришлось описывать все, что дѣлается съ змѣями и описывать всѣ породы змѣй ядовитыхъ и не ядовитыхъ, сколько ихъ ни есть на свѣтѣ, то на это надо-бы особую книгу. А въ мірѣ Божьемъ еще несмѣтное множество другихъ животныхъ, и не только такихъ, которыя пресмыкаются и ползаютъ, а летаютъ и перелетаютъ по нѣскольку тысячъ верстъ, хотя тоже выводятся изъ яйца.

Сначала, только что цыпленокъ выйдетъ изъ яйца, онъ бываетъ покрытъ пушкомъ. У бекасятъ (рис. 54) пушокъ этотъ очень нѣжнаго зеленаго цвѣта, у цыплятъ—желтый, у прибережниковъ (рис. 55)—желтовато зеленый. Послѣ ужъ у нихъ выростаютъ настоящія перья на всемъ тѣлѣ и на крыльяхъ. Есть однакожъ пичужки, которыя летаютъ въ тотъ же день, какъ выведутся, и такія, что едва только высунетъ изъ яйца головку, да высвободитъ кое-какъ свои крылышки — отряхнется и летитъ, такъ что унесетъ съ собою половину скорлупы и ужъ дорогой гдѣ нибудь ее уронитъ.

Птицы.

Всѣ птицы питаются или животными, или растеніями, то есть зернами, ягодами, молодыми листочками и почками. Эта миленькая, добренькая, хорошенькая ласточка, что сидитъ такъ скромно на крышѣ и такъ невинно щебечетъ, съѣдаетъ въ день

не меньше двухъ сотъ живыхъ существъ. Она не даетъ спуску ни комарамъ, ни мухамъ, ни жучкамъ, ни мошкамъ, ни бабоч-


Рис. 54.


Рис. 55.

камъ. Оттого-то она такъ быстро летаетъ, такъ ловко вдругъ, на всемъ лету, повертывается, изгибается и мчится дальше. Добренькая ласточка! какъ ей весело! — Да, конечно весело, потому что она удовлетворяетъ свой кровожадный голодъ. Летитъ такъ красиво, вьется, повертывается, а тамъ схватила и проглотила муху, здѣсь — бабочку, а тамъ, мимолетомъ черезъ облачко комаровъ, которые толкутся передъ завтрашней хорошей погодой, проглотила ихъ штукъ десятокъ, а можетъ и больше.


Рис. 56.

Медовая кукушка (рис. 56) особенно лакома до меду и очень часто разоряетъ тѣ рои, которые живутъ въ дуплахъ старыхъ деревъ. Пчелы, конечно, не уступаютъ даромъ своего трудоваго меду и всячески стараются ужалить кукушку въ глаза; но она не поддается, то и дѣло клюетъ на право и на лѣво налетающихъ враговъ. Чаще всего побѣда остается на сторонѣ кукушки; однако бы-

кустовъ, изъ норъ, да еще потомъ, высоко приподнимаясь на хвостѣ, пляшутъ подъ дикія пѣсни человѣка (рис. 53), который потомъ убираетъ змѣй въ стеклянную банку.

Рис. 53.



Змѣи выводятся изъ яицъ.... но если бы пришлось описывать все, что дѣлается съ змѣями и описывать всѣ породы змѣй ядовитыхъ и не ядовитыхъ, сколько ихъ ни есть на свѣтѣ, то на это надобы особую книгу. А въ мірѣ Божьемъ еще несмѣтное множество другихъ животныхъ, и не только такихъ, которыя пресмыкаются и ползаютъ, а летаютъ и перелетаютъ по нѣскольку тысячъ верстъ, хотя тоже выводятся изъ яйца.

Сначала, только что цыпленокъ выйдетъ изъ яйца, онъ бываетъ покрытъ пушкомъ. У бекасятъ (рис. 54) пушокъ этотъ очень нѣжнаго зеленаго цвѣта, у цыплятъ—желтый, у прибережницовъ (рис. 55)—желтовато зеленый. Послѣ ужъ у нихъ выростаютъ настоящія перья на всемъ тѣлѣ и на крыльяхъ. Есть однакожъ пичужки, которыя летаютъ въ тотъ же день, какъ выведутся, и такія, что едва только высунетъ изъ яйца головку, да высвободитъ кое-какъ свои крылышки — отряхнется и летитъ, такъ что унесетъ съ собою половину скорлупы и ужъ дорогой гдѣ нибудь ее уронитъ.

Птицы.

Всѣ птицы питаются или животными, или растеніями, то есть зернами, ягодами, молодыми листочками и почками. Эта миленькая, добренькая, хорошенькая ласточка, что сидитъ такъ скромно на крышѣ и такъ невинно щебечетъ, съѣдаетъ въ день

не меньше двухъ сотъ живыхъ существъ. Она не даетъ спуску ни комарамъ, ни мухамъ, ни жучкамъ, ни мошкамъ, ни бабоч-

Рис. 54.



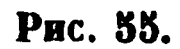


Рис. 55.



камъ. Оттого-то она такъ быстро летаетъ, такъ ловко вдругъ, на всемъ лету, повертывается, изгибается и мчится дальше. Добренькая ласточка! какъ ей весело! — Да, конечно весело, потому что она удовлетворяетъ свой кровожадный голодъ. Летитъ такъ красиво, вьется, повертывается, а тамъ схватила и проглотила муху, здѣсь — бабочку, а тамъ, мимолетомъ черезъ облачко комаровъ, которые толкутся передъ завтрашней хорошей погодой, проглотила ихъ штукъ десятокъ, а можетъ и больше.

Рис. 56.



Медовая кукушка (рис. 56) особенно лакома до меду и очень часто разоряетъ тѣ рои, которые живутъ въ дуплахъ старыхъ деревъ. Пчелы, конечно, не уступаютъ даромъ своего трудоваго меду и всячески стараются ужалить кукушку въ глаза; но она не поддается, то и дѣло клюетъ на право и на лѣво налетающихъ враговъ. Чаще всего побѣда остается на сторонѣ кукушки; однако бы-

ваетъ, что и ее, распухлую, обезображенную и мертвую, находятъ неподалеку отъ улья дикихъ пчелъ. Такъ то мелкіе бойцы иной разъ одолѣваютъ сильнаго непріятеля; только для этого ужъ непремѣнно надо нападать дружно, разомъ, а не въ одиночку.

Самая сильная изъ птицъ — орелъ (рис. 57), всегда нападаетъ въ одиночку, и рѣдко когда не совладаетъ съ своей добычей. Заяцъ-ли, молодой-ли барашекъ, индѣйка, домашній гусь, утка, все равно, орелъ камнемъ падаетъ съ высоты, бьетъ своимъ острымъ, крѣпкимъ, закорюченнымъ носомъ прямо въ голову, пробиваетъ черепъ, а острые когти впускаетъ въ тѣло, и потомъ медленно, но съ силой, поднимается съ своей добычей выше и выше и пропадаетъ въ небесной дали. Это онъ летитъ куда нибудь верстъ за десять, на высокое старое дерево, гдѣ его гнѣздо, покормить своихъ дѣтенышей теплымъ еще мясомъ.

Рис. 57.



У домашней птицы есть еще непріятели, кромѣ хищныхъ птицъ, не въ перьяхъ, а въ шерсти, и все потому, что нѣтъ ни одного живаго существа, которое могло бы жить, ничѣмъ не питаясь. Всѣ животныя не могутъ питаться одними только растеніями: не осталось-бы на свѣтѣ ни одной травки, ни одного растенія. Такъ иные жучки поѣдаютъ мошекъ, жучковъ ѣдятъ лягушки, лягушатъ глотаютъ гуси и утки, гусей и утокъ подстерегаютъ и ловятъ лисицы (рис. 58).

У крупныхъ животныхъ есть и непріятели покрупнѣе и посильнѣе. Въ теплыхъ краяхъ нашихъ владѣній, въ Азіи, есть необозримыя травяныя степи; тамъ бродятъ Киргизы съ огромнѣйшими стадами полудикихъ, косматыхъ лошадей (рис. 59). Въ тѣхъ мѣстахъ лошадямъ раздолье: трава ростомъ съ человѣка, погода теплая, и хоть бываютъ большія снѣжныя вьюги, — все можно найти подъ снѣгомъ травы, не совсѣмъ, правда, вкусной, а все таки жить можно. Но въ тѣхъ же степяхъ живутъ большими стаями волки (рис. 60), и туда же заходятъ большіе кровожадные звѣри кошачьей породы — барсы (рис. 61). Млекопитающія.

Рис. 58.



Рис. 59.

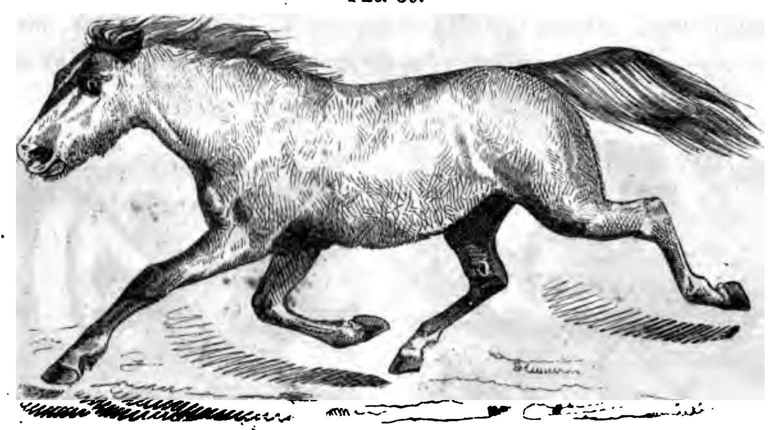




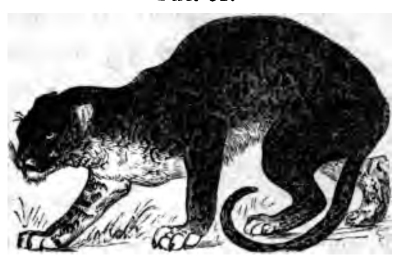
Рис. 60.



Если еще начать пересчитывать всѣ породы звѣрей на свѣтѣ, на это нужна была бы особенная большая книга. Въ этой книгѣ пришлось-бы говорить о звѣряхъ, которые живутъ въ водѣ, а все-таки не рыбы, а звѣри, и кормятъ своихъ дѣтенышей молокомъ, напримѣръ киты, тюлени, моржи. Пришлось-бы говорить и о тѣхъ животныхъ, ко-

торыя ѣдятъ до сыта, да сверхъ того еще ѣдятъ въ особый желудокъ, въ запасъ; плохо жуютъ свой кормъ и глотаютъ его

Рис. 61.



полужеванный, а послѣ отправляютъ его назадъ изъ желудка въ ротъ и еще разъ пережевываютъ. Надо-бы высчитать и всѣхъ животныхъ, у которыхъ особенно толстая кожа, и тѣхъ, у которыхъ нѣтъ зубовъ; надо-бы разсказать и о зубастыхъ грызунахъ, каковы напримѣръ бѣлка (рис. 62 и 63), заяцъ, кроликъ, бобръ, сурокъ, мышь, крыса, и еще Богъ знаетъ, сколько ихъ. Пришлось-бы говорить о тѣхъ звѣркахъ, которые, въ случаѣ опасности, убираютъ своихъ дѣтенышей въ осо-

Рис. 62.



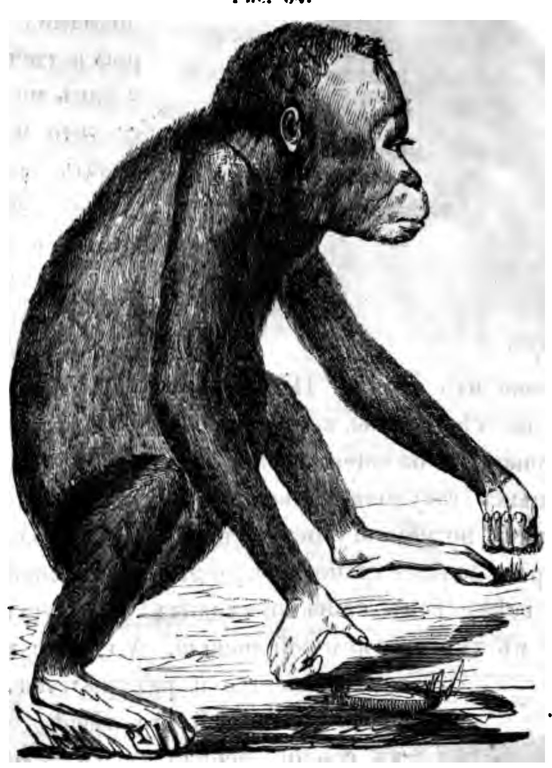
Рис. 63.



бенныя сумки подъ грудью и скачутъ вмѣстѣ съ ними. Надо-бы высчитать и всѣхъ хищныхъ звѣрей, медвѣдей, волковъ, львовъ и наконецъ — всѣхъ обезьянъ, у которыхъ вмѣсто четырехъ ногъ — четыре руки, не смотря на то, что онѣ очень похожи на человѣка. Между ними самыя похожія на насъ — Чимпанзе (рис. 64); у нихъ даже и хвоста нѣтъ. Чимпанзе въ своихъ лѣсахъ большую часть жизни проводитъ на деревьяхъ, а когда сходитъ на землю, то двигается не совсѣмъ ловко, ступаетъ на заднія руки, а передними упирается въ землю, только кулакомъ; изрѣдка только возьметъ палку и ходитъ согнувшись, какъ старикъ. Другія обезьяны, именно орангъ-утанги (рис. 65) едвали не болѣе чимпанзе похожи на людей; но это только по

наружности, а на самомъ дѣлѣ они остаются звѣрьми, съ которыми человѣкъ легко совладаетъ, потому что они не могутъ пріобрѣтать знаній: у нихъ нѣтъ ума.


Рис. 64.



Еще несравненно любопытнѣе такого описанія всѣхъ животныхъ, тоесть любопытнѣе Зоологіи,—описаніе всѣхъ частей животныхъ, всего того, изъ чего животныя состоятъ, и какъ они живутъ. Возьмемъ одинъ только образчикъ этого, а наука въ свое время доскажетъ остальное. Если оцарапать чѣмъ нибудь животное, то изъ его кожи пойдетъ кровь. Откуда-же она берется? Неужели жилки съ кровью есть вездѣ, совершенно во всѣхъ частяхъ кожи и тѣла животнаго?

Кровообращеніе.

Оно почти такъ и есть. Кровь идетъ изъ сердца; для этого сердце сжимается, и своимъ сжатіемъ выгоняетъ кровь въ одну большую жилу, отъ которой идетъ безчисленное множество вѣтвей и вѣтокъ въ разныя стороны. Всѣ вѣтви и вѣтки, назы-

ваемыя артеріями, раздѣляются еще на мелкія вѣточки и пробираются совершенно во всѣ части тѣла, расходятся по кожѣ, по внутренностямъ, проходятъ между волокнами, изъ которыхъ состоитъ тѣло, и такъ мелко вѣтвятся, что ихъ ужъ не видать безъ микроскопа. Въ самыхъ мелкихъ стебелькахъ своихъ, артеріи гораздо тоньше волосковъ, а по нимъ все бѣжитъ кровь изъ сердца. Наконецъ все пройдено, въ этомъ обращеніи по тѣлу кровь загрязнилась, почернѣла, потому что обмыла пропасть канальцевъ. Надо ей какъ нибудь очиститься. Изъ волосныхъ сосудцевъ, увеличенныхъ на рис. 66 въ двѣсти разъ, кровь по немногу переходитъ въ болѣе толстыя жилки, вены, которыя дальше становятся толще, и наконецъ изо всего тѣла, изо всѣхъ венъ кровь приходитъ въ другую половину сердца, не въ ту, изъ которой вышла. А сердце между тѣмъ все сжимается и разжимается, то правой своей половиной, то лѣвой. Пришедшая въ сердце черная кровь прогоняется въ легкое, а легкое, тѣ мѣшки въ нашей груди, въ которые мы вдыхаемъ воздухъ и изъ которыхъ выдыхаемъ его, состоятъ изъ малѣйшихъ пузырьковъ. По стѣнкамъ этихъ пузырьковъ кровь пробирается тоже въ волосныхъ сосудцахъ; воздухъ къ ней прикасается, а отъ этого она становится чище. Какъ это дѣлается — увидимъ послѣ. Очищенная, входитъ она въ сердце и опять по артеріямъ расходится по всему тѣлу, чтобы снова, перебравшись по волоснымъ сосудцамъ въ вены, черезъ сердце пройти, для своей очистки, въ легкое. У животныхъ, о которыхъ мы сейчасъ говорили, и у каждаго изъ насъ, это движеніе крови происходитъ безпрерывно, вплоть до самой смерти.

Рис. 65.

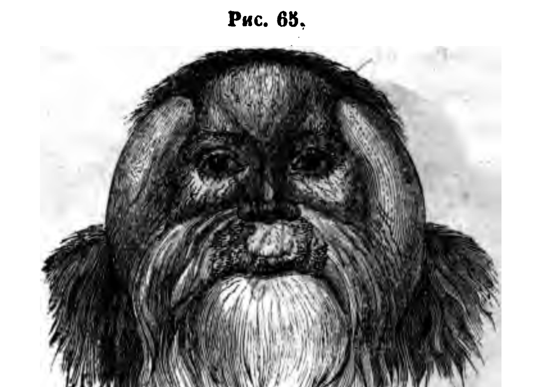
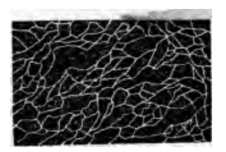


Рис. 66.





А если разсмотрѣть подробности всей этой мудреной машины, то нельзя не удивиться еще больше. Возьмемъ одну изъ артерій, отрѣжемъ отъ нея самый крошечный кусочекъ и разсмотримъ его въ микроскопъ.

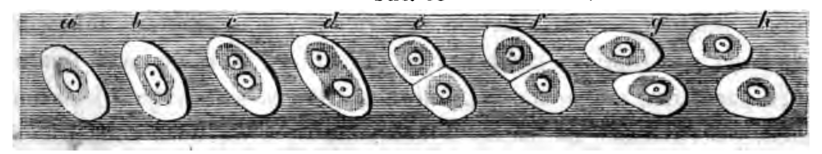
Выйдетъ, что каждая артерія не простая длинная трубочка, что она состоитъ изъ нѣсколькихъ различныхъ оболочекъ, и что каждая оболочка вся сдѣлана изъ малѣйшихъ клѣточекъ, а въ каждой клѣточкѣ есть по *ядру*, а въ каждомъ ядрѣ — по *ядрышку*. Главныхъ оболочекъ три, снаружи самая прочпая, а внутри двѣ другія, гораздо слабѣе, такъ что если перевязать артерію, то двѣ внутреннія лопнутъ, а наружная выдержитъ. Каждая оболочка состоитъ еще изъ нѣсколькихъ слоевъ. Клѣточки въ нихъ разныя, иныя длинненькія (рис. 67, *a*), съ отросточками, другія вытянуты, *b*, третьи—гладкія волоконца, больше и ровнѣе вытянутыя, *c*. Все это такъ мелко, что увеличено въ нашемъ рисункѣ въ 300 разъ. Клѣточка.

Рис. 67.



Можно даже разсмотрѣть, какъ ростутъ эти клѣточки, стало быть какъ ростетъ само животное. Не каждая клѣточка увеличивается, а число ихъ становится больше. Сначала ядрышко, заключенное въ ядрѣ, *a*, само собою дѣлится пополамъ, *b*, и двѣ новыя части расходятся, *c*; отъ этого само ядро вытягивается. Потомъ вытянутое ядро дѣлится пополамъ, *e*; между новыми частями ядра выростаютъ двѣ перегородки, и наконецъ эти перегородки раздвигаютъ два новыя ядра, *g*, такъ что вмѣсто одноіі клѣточки становится ихъ двѣ. На рис. 68 представлено размноженіе клѣточки: *a*—первоначальная клѣточка, *b*,—таже

Рис. 68.



самая съ ядромъ, вытянутымъ распавшимися ядрышками, и т. д. до послѣдняго очерка, гдѣ показаны уже двѣ цѣльныя клѣточки. Не надо только забывать, что все это увеличено въ 400 разъ.

Любопытно замѣтить, что тоже самое бываетъ и въ растеніяхъ, начиная съ самыхъ простыхъ до самыхъ сложныхъ, такъ что клѣточка, выходитъ, основное начало всего, что ни живетъ на свѣтѣ. А жизни на свѣтѣ много.

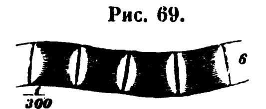
Бѣжитъ игривый холодный ручей. Жизнь кипитъ вокругъ него: птицы, насѣкомыя перелетаютъ черезъ него, поютъ, трещатъ, перекликаются, чирикаютъ: трава, цвѣты, кусты, деревья — живутъ кругомъ по берегамъ полною, здоровою жизнью; но мы уже знаемъ, что жизни на свѣтѣ гораздо больше, нежели сколько видно безъ микроскопа.

Вотъ небольшая вѣтка, откуда-то занесенная въ ручей теченіемъ; она, уже сухая, сломилась, можетъ быть, подъ тяжестью овсянки или чижика, и здѣсь остановилась между двумя камнями. Должно быть, она здѣсь уже давно, потому что

Водо-
росль.

успѣла покрыться мягкою, скользкою и довольно длинною зеленою тиной, которая колышется и волнуется по теченію. Эта тина у насъ въ народѣ называется почему-то рясой или ряской. Положимъ одну изъ ея нитей подъ микроскопъ, взявъ увеличеніе въ 300 разъ. Мы видимъ совершенно прозрачную трубку (рис. 69), раздѣленную поперегъ на множество почти ровныхъ одинаковыхъ клѣточекъ, такъ что у каждой, кромѣ общаго чехла, есть еще своя собственная оболочка. Каждая клѣточка наполнена зеленою жидкостью, съ нѣсколькими крупинками, — и больше ничего. Это не совсѣмъ тоже, что было въ водоросли подъ водосточною трубой, или въ рыбьей плесени.

Рис. 69.

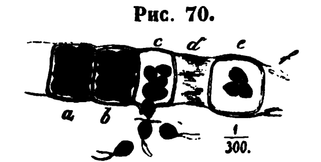


Оставимъ нашу ниточку въ капелькѣ воды подъ микроскопомъ, и посмотримъ, что будетъ дальше. Прошло два часа; зеленая жидкость еще больше сгустилась, и мелкія крупинки не такъ ясно видны: въ клѣточкѣ мутно. Вотъ мало по малу можно ужъ распознавать новое дѣленіе: жидкость въ клѣточкѣ распалась, раздѣлилась на части, и каждая часть одѣлась тончайшей, почти непримѣтной перепонкой *a*, (рис. 70). Новымъ клѣточкамъ въ старой стало тѣсно; онѣ наполняютъ ее совершенно и жмутъ другъ друга.

Но онѣ становятся меньше, имъ стало немножко простор-

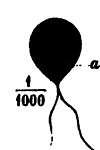
нѣе (*b*), и на каждомъ перепонка виднѣе. Вотъ онѣ стали тѣсниться въ одну сторону, и общая клѣточка съ этой стороны немножко припухла. Зародышки дружнымъ напоромъ разрываютъ клѣточку (это представлено подъ буквою *c*, рис. 70) и разбѣгаются во всѣ стороны.

Рис. 70.



Каждый зародышъ наполненъ зернистою жидкостью, у каждаго по два волоска, служащіе для движенія, и красное пятнышко, будто глазъ (*a* рис. 71, увел. въ 1000 разъ). Но какъ же они малы! Чтобы составить изъ зародышковъ шарикъ, величиною въ обыкновенную булавочную головку, нужно взять ихъ, по крайней мѣрѣ, двадцать милліоновъ! Какъ же вообразить себѣ такую ничтожную малость, и какъ тонки должны быть ихъ волоски, когда, увеличенные въ 1000 разъ, они кажутся тоньше человѣческаго волоса!

Рис. 71.

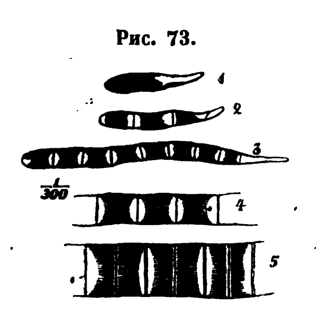


Вотъ зародышки набѣгались, усики у нихъ пропали; они сами стали рости, вытягиваться, какъ у рыбьей плесени. Но зародышекъ рясы не пускаетъ корней: вытянувшись нѣсколько (рис. 72), онъ раздѣляется пополамъ перегородкой, и изъ одной клѣточки дѣлаются двѣ (*1*, рис. 73); потомъ верхняя, новая клѣточка дѣлится опять пополамъ (*2*), за тѣмъ каждая изъ новыхъ опять дѣлится, и такъ далѣе. Подъ цифрою *5* здѣсь показаны три клѣточки, изъ которыхъ каждая распалась еще надвое. По мѣрѣ того, какъ прибавляются клѣточки, растеніе становится толще, наполняется зеленью все, кромѣ первой клѣточки, которая блѣднѣе другихъ. Ею-то растеніе прикрѣпляется къ чему нибудь подъ водою, и растетъ.

Рис. 72.



Рис. 73.



И вездѣ, гдѣ только есть текучая вода, и въ ней куски или вѣтви дерева, непремѣнно заведутся эти растенія съ живыми зародышами, и ростутъ, и колышатся, и волнуются по теченію.

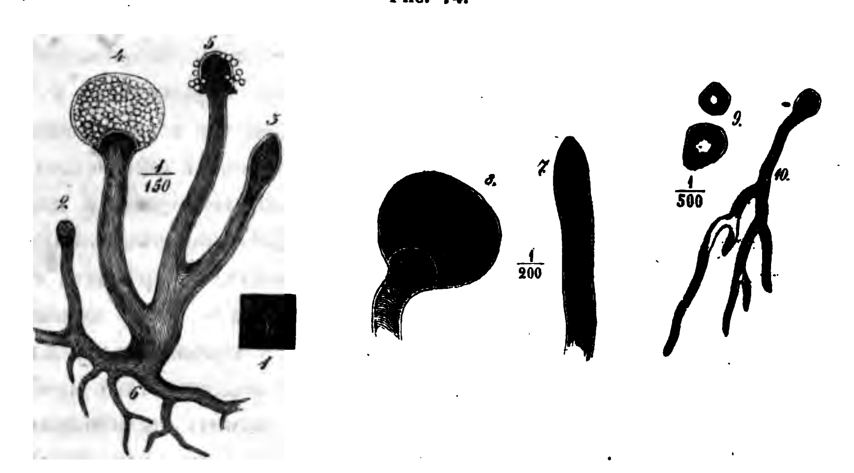
Эти растенія называются водорослями; они очень просты, бѣдны: безъ цвѣтовъ, безъ листьевъ, часто безъ корней; они такъ малы и устроены такъ просто, что едва только могутъ рости. Не смотря на это, у нихъ есть живыя составныя части, которыя всѣ вмѣстѣ составляютъ одно цѣлое, а каждая отдѣльно дѣлаетъ свое дѣло. Эти части называются органами.

Другія растенія, напримѣръ грибы, трава, деревья устроены гораздо сложнѣе, замысловатѣе. У нихъ изъ тѣхъ же клѣточекъ составляются цѣлыя ткани, то прозрачныя и безцвѣтныя, то зеленыя, то желтыя: сами клѣточки — то круглыя, то квадратныя, то шестиугольныя, то вытянутыя, — всѣ вмѣстѣ составляютъ такія разнообразныя ткани, какихъ не выдумать ни одному рисовальщику.

Грибы. Много въ мірѣ Божьемъ растеній безъ цвѣтовъ: зародыши ихъ выходятъ прямо изъ растеній, безъ всякаго цвѣтка. Таковы всѣ водоросли, мхи и грибы. А грибовъ на свѣтѣ множество, и всякому легко развести ихъ у себя въ комнатѣ; правда, ихъ нельзя будетъ ѣсть, а все-же они грибы. Возьмемъ тарелку съ простымъ, густо свареннымъ крахмаломъ, и оставимъ ее на нѣсколько времени въ покоѣ. Черезъ двадцать четыре часа около краевъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ показалась бѣловатая плесень. Простыми глазами легко замѣтить, что это все маленькія растеньица; на рис. 74, въ черномъ четыреугольникѣ, одно изъ нихъ нарисовано почти въ настоящую величину. Если же разсмотрѣть все это съ увеличеніемъ разъ въ полтораста, то ясно будетъ видно, что это — большая, густо насаженная семья маленькихъ грибковъ. Ростетъ сперва изъ крахмала, отъ общаго корня (*6*), маленькій стебелекъ (*2*) съ толстенькой головкой. Вотъ онъ становится больше и толще (*3* и 7), и головка его закруглилась; вотъ явилась перегородка и отдѣлила головку отъ стебля (*8*), такъ что изъ одной клѣточки сдѣлалось двѣ. Долго надо еще заглядывать въ микроскопъ, чтобъ увидѣть что нибудь новое: головки всѣ наполнены ровною, слизистою, довольно густою массой. Наконецъ вся эта масса раздѣлилась вдругъ на нѣсколько кусочковъ. Это раздѣленіе становится все яснѣе (*4*), и мало по малу каждый кусочекъ одѣвается своею особенной оболочкой. Проходитъ еще часъ;

крупинки такъ созрѣли и выросли, что разорвали свою общую оболочку и разлетѣлись; нѣкоторыя только остались на своемъ прежнемъ мѣстѣ (*5*), прилипнувъ къ стебельку.

Рис. 74.



Всѣхъ зародышковъ было, можетъ быть, тысячи полторы или двѣ въ одной головкѣ нашего грибка. Каждый изъ нихъ, (*9*), упавъ на крахмалъ, разростается въ одну вѣтвистую нить (*10*); часть ея вѣтокъ углубляется въ почву, а остальныя поднимаются, и изъ стебельковъ ихъ дѣлаются новыя головки съ новыми зародышами. На другой же день весь нашъ крахмалъ покроется густою, чудесною, бархатною плесенью, и вся она состоитъ изъ такихъ же точно грибковъ. На третій — она начинаетъ сохнуть, потому что въ комнатѣ очень сухо. Попробуемъ налить на крахмалъ по больше воды и посмотримъ, что будетъ? Станутъ-ли въ водѣ рости тѣ же грибки, что на воздухѣ?... Нѣтъ; вода вмѣсто воздуха — совсѣмъ перемѣнила видъ нашихъ грибковъ; они стали вытягиваться, и вмѣсто круглыхъ головокъ у нихъ — четыреугольныя клѣточки съ живыми зародышками. Между тѣмъ, Палочка-предѣлъ уже густыми роями копошится около стебельковъ новыхъ растеній.

Выходитъ, что у грибовъ тоже есть сѣмена, что ихъ тоже можно сѣять, и — сѣютъ въ самомъ дѣлѣ. Всѣмъ извѣстны шампиньоны, употребляемые для приправы кушанья; для нихъ готовятъ жирную, черную землю, въ которой было-бы много

гнилаго, крошатъ старые шампиньоны и бросаютъ ихъ какъ попало. Тогда подъ землей выростетъ тончайшая вѣтвистая сѣтка, а на концахъ ея, тамъ, гдѣ новымъ растеніямъ будетъ удобнѣе, выростутъ новые грибы. Пока они еще очень молоды, *a*, (рис. 75) тоненькая пеленочка покрываетъ ихъ шапку и притягиваетъ ее къ корешку. Потомъ очень скоро грибъ ростетъ, пленочка обрывается, *b*, а потомъ развертывается и сама шапка. Послѣ того на корешкѣ еще остается слѣдъ оборванной пленочки, а подъ шапкой ясно видѣнъ гребенчатый подбой тѣльнаго цвѣта. У зрѣлаго, совсѣмъ развернувшаго свою головку гриба срѣжемъ осторожно одну пластинку изъ его подбоя, такъ чтобы нисколько ее не помять, и положимъ подъ сильный микроскопъ. Тогда мы увидимъ, что вся она покрыта бугорочками, а между ними въ разныхъ мѣстахъ (рис. 76) замѣтны крошечныя точки, сидящія довольно правильно, и все по четыре вмѣстѣ. Повернемъ эти бугорки подъ микроскопомъ такъ, чтобы видѣть ихъ съ боку (рис. 77). Тогда ясно видно, какъ между маленькими бугорками высовываются другіе, повыше, а на каждомъ изъ нихъ, на тончайшихъ палочкахъ, сидитъ четыре малѣйшія зернышка. Эти зернышки — зародыши новыхъ растеній, то есть не грибовъ, а цѣлыхъ большихъ вѣтвистыхъ сѣтокъ, которыя похожи на подземные кустарники. Упадетъ такой зародышекъ, гораздо меньше маковаго зернышка, на землю — и пойдетъ рости; сначала вытянется немножко въ одну сторону, , потомъ больше, , больше, и пуститъ ростки изъ средины во всѣ стороны на полъ-аршина въ ширину. На концахъ этой сѣтки, будто цвѣты на кустарникѣ, выростаютъ цѣлою семьею грибы. Отъ этого понятно, почему грибы, напримѣръ рыжики, ростутъ всегда кучками, и очень часто кружкомъ.

Рис. 75.



Рис. 76.



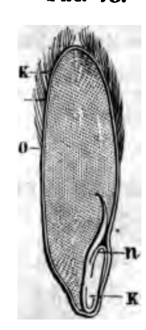
Рис. 77.



У нашихъ бѣлыхъ грибовъ, у березовиковъ и подосиновиковъ, подкладка не гребенчатая, а скорѣе похожа на губку. Она состоитъ изъ тоненькихъ трубочекъ, на поверхности которыхъ и сидятъ почти такіе-же бугорочки съ зародышками, какъ у шампиньона. Мы называемъ ихъ *зародышками* потому, что они вовсе не похожи на *сѣмена* и вовсе не такъ ростутъ.

Зародышекъ прямо вытягивается; онъ весь, во всѣхъ своихъ частяхъ одинаковъ, а сѣмя или зерно, напримѣръ овса, состоитъ изъ разныхъ частей. Вотъ овсинка (рис. 78), разрѣзанная вдоль и увеличенная въ шесть разъ. Съ нея снята жесткая оболочка и оставлена только тоненькая, почти прозрачная, *о*, Овесъ.

Рис. 78.



съ косматенькой верхушкой, *к*. Большая часть овсинки состоитъ изъ мучнистаго сухаго вещества, которое называется бѣлкомъ. Оно бываетъ мягко, жидко и въ самомъ дѣлѣ похоже на бѣлокъ въ то время, когда зернышко еще очень молодо, когда овесъ еще *наливается*. Въ нижней части зерна всякій легко замѣтитъ бѣленькій зародышекъ. Въ немъ *к*, корешокъ, и *п* — перышко. Когда овсинка попадетъ въ сырое мѣсто, въ землю, то вся она разбухнетъ, размякнетъ и перемѣнится. Прежде она была мучниста и довольно непріятнаго прѣснаго вкуса, а тутъ стала немножко слащава и тепла. Вода всосалась въ нее; овсинка собралась рости и ужъ торопится измѣнять свои ткани. Корешокъ тоже успѣлъ разбухнуть и сосетъ себѣ питательный сокъ изъ прежней мучнистой, а теперь сладкой оболочки. Наконецъ корешокъ такъ напитается и разбухнетъ, что ему тѣсно станетъ въ старой оболочкѣ; онъ прорветъ ее и потянется внизъ, въ землю, все еще высасывая сокъ изъ своей сладкой оболочки. Тутъ онъ еще очень молодъ и изъ земли ничего сосать не можетъ. Въ одно время съ корешкомъ оживетъ и начнетъ вытягиваться перышко; оно тоже сосетъ сокъ изъ сладкаго запаса и мало по малу выходитъ на верхъ. Только что перышко покажется изъ земли на свѣтъ Божій, на немъ уже видна маленькая точка: изъ нея-то пойдутъ новые листья.

«Слушайте-жъ, дѣти: въ каждомъ зернышкѣ тихо и смирно
Спитъ невидимкой малютка-зародышъ; долго, долго
Спитъ онъ, какъ въ люлькѣ, не ѣстъ, и не пьетъ, и не пикнетъ,
доколѣ
Въ рыхлую землю его не положатъ и въ ней не согрѣютъ.
Вотъ онъ лежитъ въ бороздѣ, и малюткѣ тепло подъ землею;
Вотъ тихомолкомъ проснулся, взглянулъ и сосетъ, какъ младенецъ,
Сокъ изъ роднаго зерна, и ростетъ, и невидимо зрѣетъ;
Вотъ уползъ изъ пеленъ, молодой корешокъ пробуравилъ;
Роется въ глубь, и корма ищетъ въ землѣ, — и находитъ.
Что же?... вдругъ скучно и тѣсно въ потемкахъ. «Какъ-бы
провѣдать,
«Что тамъ на бѣломъ свѣтѣ творится?...» Тайкомъ, боязливо
Выглянулъ онъ изъ земли.... Ахъ, Царь мой небесный, какъ
любо!
Смотритъ — Господь Богъ Ангела шлетъ къ нему съ неба:
«Дай росинку ему и скажи отъ Создателя: здравствуй!»
Пьетъ онъ.... Ахъ, какъ же малюточкѣ сладко, свѣжо и свободно!

Рядится красное солнышко; вотъ нарядилось, умылось,
На горы вышло съ своимъ рукодѣльемъ; идетъ по небесной
Свѣтлой дорогѣ; прилежно работая, смотритъ на землю,
Словно какъ мать на дитя, и малюткѣ съ небесъ улыбнулось;
Такъ улыбнулось, что всѣ корешки молодые взыграли.
«Доброе солнышко, даромъ, — вельможа, а всякому ласка!»
Въ чемъ же его рукодѣлье? — Течетъ облачко дождевое.
Смотришь: посмеркло; вдругъ — каплетъ, вдругъ полилось,
зашумѣло.
Жадно зародышекъ пьетъ; но подулъ вѣтерокъ — онъ обсохнулъ.
«Нѣтъ (говоритъ онъ), теперь ужъ подъ землю меня не заманятъ!
Что мнѣ въ потемкахъ? здѣсь я останусь; пусть будетъ, что
будетъ.»

Ждетъ и малюточку тяжкое время: темныя тучи
День и ночь на небѣ стоятъ, и прячется солнце;
Снѣгъ и мятель на горахъ, и градъ съ гололедицей въ полѣ.
Ахъ, мой бѣдный зародышекъ, какъ же онъ зябнетъ! какъ ноетъ!

Что съ нимъ будетъ! Земля заперлась, и негдѣ взять пищи.
«Гдѣ же (онъ думаетъ) красное солнышко? что не выходитъ?

Рис. 79.



«Или боится замерзнуть? иль и его нѣтъ на свѣтѣ?
«Ахъ, зачѣмъ покидалъ я родимое зернышко! дома
«Было мнѣ лучше; сидѣть-бы въ пріютномъ теплѣ подъ землею.»
Дѣтушки, такъ-то бываетъ на свѣтѣ; и вамъ доведется
Вчужѣ, межъ злыми чужими людьми, съ трудомъ добывая
Хлѣбъ свой насущный, сквозь слезы сказать въ одинокой печали:
«Худо мнѣ; лучше-бы дома сидѣть у родимой за печкой»....
Богъ васъ утѣшитъ, друзья; всему есть конецъ; веселѣе
Будетъ и вамъ, какъ былиночкѣ. Слушайте: въ ясный день майскій
Свѣжесть повѣяла.... солнышко яркое на горы вышло,
Смотритъ: гдѣ нашъ зародышекъ? Что съ нимъ? и крошку цѣлуетъ.
Вотъ онъ ожилъ опять, и себя отъ веселья не помнитъ.
Мало по малу одѣлись поля муравой и цвѣтами;
Вишня въ саду зацвѣла, зеленѣетъ и слива, и въ полѣ
Гуще становится рожъ, и ячмень, и пшеница, и просо.
Наша былиночка думаетъ: «я назади не останусь?»
Кстати-ль! листки распустила.... Кто такъ прекрасно соткалъ ихъ!
Вотъ стебелекъ показался.... кто изъ жилочки въ жилку

Чистую влагу провелъ отъ корня до маковки сочной?
Вотъ проглянулъ, налился и качается въ воздухѣ колосъ....
Добрые люди, скажите: кто такъ искусно развѣсилъ
Почки по гибкому стеблю (рис. 79) на тоненькихъ шелковыхъ нитяхъ?
Ангелы! Кто же другой? Они отъ былинки къ былинкѣ,
По полю взадъ и впередъ съ благодатью небесной летаютъ.
Вотъ ужъ и цвѣтомъ нѣжный зыбучій колосикъ осыпанъ;
Наша былинка стоитъ, какъ невѣста въ уборѣ вѣнчанномъ.
Вотъ налилось и зерно, и тихохонько зрѣетъ; былинка
Шепчетъ, качая въ раздумьѣ головкой: «я знаю, что будетъ.»
Смотришь, слетаются мошки, жучки, молодую поздравить;
Пляшутъ, толкутся кругомъ, припѣваютъ ей: многія лѣта.
Въ сумерки-жъ, только что мошки, жучки позаснутъ и замолкнутъ,
Тащится въ травкѣ свѣтлякъ съ фонаремъ, посвѣтить ей въ потемкахъ.
Вотъ ужъ и Троицынъ день миновался; и сѣно скосили,
Собраны вишни; въ саду ни одной не осталося сливки,
Вотъ ужъ пожали и рожь, и ячмень, и пшеницу, и просо,
Ужъ и на жниво сбирать босикомъ ребятишки сходились
Колосъ оброшенный; имъ помогла тихомолкомъ и мышка....
Что-то былиночка дѣлаетъ? О, ужъ давно пополнѣла;
Много, много въ ней зернышекъ; гнется и думаетъ: «полно,
«Время мое миновалось; зачѣмъ мнѣ одной оставаться
«Въ полѣ пустомъ, межъ картофелемъ, пухлою рѣпой и свеклой?»
Вотъ съ серпами пришли и Иванъ, и Лука, и Дуняша;
Ужъ и морозъ покусалъ имъ утромъ и вечеромъ пальцы;
Вотъ и снопы ужъ сушили въ овинѣ; ужъ ихъ молотили
Съ трехъ часовъ по утру до пяти по полудни на ригѣ.

Жуковскій.

Вымолотили, то есть отбили зернышки отъ стебельковъ, и изъ одной овсинки вышло зеренъ пятьдесятъ, или больше, и все такихъ же, изъ какого выросъ самъ колосокъ овса.

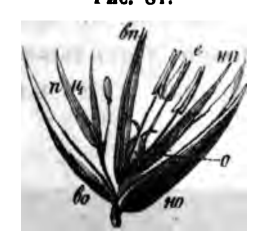
Все это дѣлается всякій годъ у каждаго мужика, на любомъ полѣ. Любопытно-бы, однако, посмотрѣть, такъ-ли это просто,

какъ кажется съ перваго раза. Вотъ одна почка изъ цѣлаго овсянаго колоса (рис. 80). Здѣсь мякина или оболочка овса немножко раздвинута, чтобы все было виднѣе: *н. о.* наружная оболочка, *в. о.* — внутренняя оболочка, *ц* — нижній плодородный цвѣтокъ съ зубчатою остью или усикомъ, *пц* — пустоцвѣтъ, изъ котораго не будетъ плода. Вотъ (рис. 81) та-же самая почка, гораздо болѣе развернутая. Здѣсь ужъ видно, что плодородный цвѣтокъ состоитъ изъ двухъ пленочекъ, внутренней (*в. п.*) и наружной (*н. п.*), а между ними лежатъ главныя части цвѣтка. Вынемъ ихъ какъ можно осторожнѣе и разсмотримъ въ увеличительное стекло. Въ срединѣ — плодникъ *о*, а кругомъ три тычинки, *е*, покрыты мелкою, зеленоватожелтою пылью или крошечными крупинками, которыя плохо держатся, пристаютъ къ пальцамъ, осыпаются, уносятся вѣтромъ. Откуда-же взялись эти крупинки? Ихъ нѣтъ на всѣхъ остальныхъ частяхъ растенія.

Рис. 80.

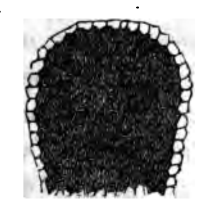


Рис. 81.



Чтобы это рѣшить, пожертвуемъ однимъ только колоскомъ, въ то время, какъ овесъ собирается только цвѣсти, станемъ по одной обрывать его крошечныя почечки и разсматривать ихъ поочередно. Достанемъ одну почечку изъ верхняго листа овсянаго колоса, въ то время, когда всѣ почечки еще не распускались, и весь будущій колосокъ плотно завернутъ въ верхній листъ. Въ мягкой, сочной почкѣ легко найдемъ будущія три тычинки. Каждая изъ нихъ, представленная въ очень увеличенномъ видѣ на рис. 82, состоитъ изъ множества клѣточекъ, и не совсѣмъ одинакихъ: съ краю, какъ кожица, однѣ клѣточки, прозрачныя, а внутри другія, наполненныя зернистою жидкостью. Черезъ нѣсколько времени отъищемъ такую-же тычинку въ другой, нѣсколько болѣе зрѣлой почечкѣ, и найдемъ, что внутри ея (рис. 83), въ круглова-

Рис. 82.



тыхъ гнѣздышкахъ зародились другія клѣточки *n. n*, крупнѣе и прозрачнѣе прежнихъ. Мало по малу внутреннія гнѣздышки увеличиваются, прежняя сѣтка пропадаетъ, клѣточки ростутъ, и у насъ подъ глазами дѣлается чудо. Зернистая жидкость въ каждой изъ этихъ клѣточекъ (рис. 84) густѣетъ въ четырехъ разныхъ мѣстахъ (*a*), такъ что по немножку тамъ выростаютъ четыре новыя клѣточки (*b*), лежащія одна возлѣ другой очень тѣсно. Потомъ каждая новая клѣточка одѣвается своей пленочкой, такъ что (*c*) онѣ нѣсколько расходятся. Каждая новенькая-то клѣточка и есть одна пылинка цвѣточной пыли, (*d*). Не слѣдуетъ, однакожъ, думать, будто у всѣхъ растеній цвѣточная пыль одинаковая; она такъ-же точно бываетъ различна, какъ различны цвѣты въ Божьемъ мірѣ. На рис. 85 представлены разныя пылинки, *a* отъ тыквы, *b* отъ цикорія, *c* отъ чесноку, *d* отъ кавалерника, *e* отъ плакунъ-травы, *f* отъ конопли.

Рис. 83.

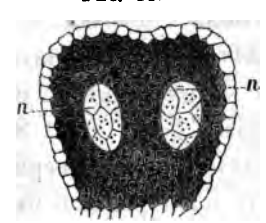


Рис. 84.



Рис. 85.



Что же это такое — цвѣточная пыль, и зачѣмъ она? Разсмотримъ сквозь микроскопъ одну овсяную пылинку. На ней двѣ кожицы, снаружи потолще, внутри потоньше. Ужасно трудно разрѣзать пылинку, чтобы разсмотрѣть, что у нея внутри; она жестка и прыгаетъ подъ ножемъ, какъ только на нее хорошенько надавить, чтобы разрѣзать. Капнемъ на нее немножко чистой воды и оставимъ подъ микроскопомъ, посмотрѣть, что будетъ. Вотъ наша пылинка начинаетъ пухнуть, потому что впитываетъ въ себя воду; вотъ внутренняя кожица продавливаетъ жесткую наружную, и выставляется тремя шишечками *t*; вотъ наконецъ одна изъ этихъ шишечекъ лопнула, и изъ пы-

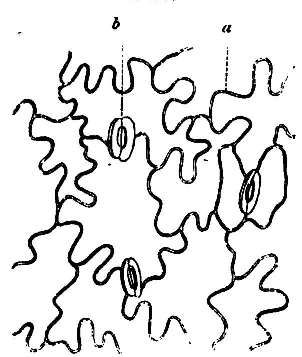
линки нашей брызнула еще болѣе мелкая пыль (*f*, рис. 86) разной величины. Въ хорошій микроскопъ можно разсмотрѣть, что нѣкоторыя крупинки этой пыли — продолговаты, вытянуты, а остальныя гораздо мельче.

Рис. 86.



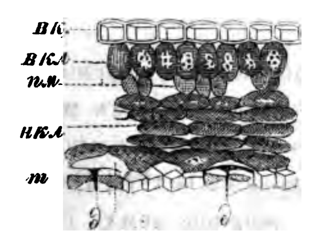
Но въ природѣ это бываетъ не такъ; пыль овсянаго цвѣтка не лежитъ такъ долго въ водѣ, когда она на колосѣ; вода съ нея скатывается. Ботаника, наука о растеніяхъ, подробно разсказываетъ, что дѣлается съ цвѣточною пылью, какъ она падаетъ на плодникъ *о* (рис. 81), какъ тамъ зарождается зернышко и т. д., и не въ одномъ только овсѣ, но и во всѣхъ цвѣтахъ, сколько ихъ ни извѣстно людямъ.

Рис. 87.



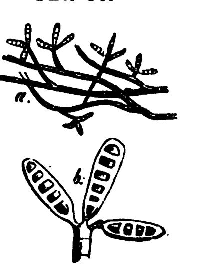
Устройство листа. Ботаника разсказываетъ, какъ растеніе сосетъ свои соки изъ земли; какъ эти соки пробираются по клѣточкамъ вверхъ до самыхъ листьевъ; какъ они тамъ, въ листьяхъ, освѣжаются дыханьемъ растенія.... И растеніе тоже дышетъ, и больше всего листьями. Опять микроскопъ покажетъ намъ дыхальца на листьяхъ. Каждый листъ состоитъ изъ клѣточекъ, различныхъ въ разныхъ растеніяхъ; всѣ клѣточки покрыты тончайшей кожицей, которая сама состоитъ изъ очень красивыхъ клѣточекъ, а между ними дыхальца, похожія на маленькія, чуть чуть открытыя губки. Рис. 87 представляетъ въ очень увеличенномъ видѣ подкладку листа: *а* клѣточки кожицы; *b* устьица или дыхальца. Если разрѣзать поперегъ листъ, напр. бальзамина (рис. 88), то можно замѣтить *в. к*, верхнюю кожицу, *в. кл*, — верхнія клѣточки мясистой части листа; *н. кл*, нижнія продолговатыя клѣточки той же части листа, *т* подкладка, *д*, *д* дыхальца. Они

Рис. 88.



сообщаются съ пустыми мѣстами, *п. м.*, между клѣточками; воздухъ входитъ въ устьица, проходитъ во всѣ промежутки между клѣточками и освѣжаетъ всѣ соки, которые просачиваются изъ клѣточки въ клѣточку, и оттуда проходятъ внизъ. Изъ этихъ соковъ клѣточки размножаются, нарастаютъ новыя части растенія, вѣтви толстѣютъ, стволъ прибавляется, и выростаетъ цѣлое дерево.

Рис. 89.



И гдѣ только нѣтъ растеній, такъ это одинъ только Богъ знаетъ! На поверхности инаго яичнаго желтка, пока онъ еще въ скорлупѣ, ростетъ иногда маленькій грибокъ (рис. 89, *a*, сильно увел., *b* еще болѣе увел.). Въ легкомъ нѣкоторыхъ дикихъ утокъ попадается другой грибокъ (рис. 90, оч. увел.). На обыкновенномъ шелковичномъ червячкѣ, въ сырое лѣто, неизвѣстно отчего, вдругъ являются бѣлыя пятнышки *aa* (рис. 91). Это не иное что, какъ растенія, крошечные грибки самой разнообразной формы, въ родѣ той плесени, какая бываетъ на крахмалѣ; *b*, *c*, *d* — эти грибки, сильно увеличенные, *e*, *f* зародышки на стебелькахъ, увеличенные еще больше. — Горшокъ съ какимъ нибудь растеніемъ отсырѣлъ: — на стѣнкахъ его являются растенія, плесень. На зубахъ нашихъ, вымыхъ только поутру, къ вечеру уже есть растенія.

Рис. 90.



Рис. 91.



Но все это мы можемъ подсмотрѣть только въ микроскопъ. А безъ микроскопа, простыми глазами сколько еще растеній всякій можетъ видѣть! На камнѣ — мохъ; на жирной землѣ сочная трава, деревья, кустарники, цѣлые неисходные лѣса, здѣсь — прозрачные, веселые; тамъ — угрюмые, мрачные, темные.

ЛѢСЪ.

Что дремучій лѣсъ
Призадумался,
Грустью темною
Затуманился?

Что Бова-силачъ
Заколдованный,
Съ непокрытою
Головой въ бою, —

Ты стоишь, поникъ
И не ратуешь
Съ мимолетною
Тучей-бурею.

Густолиственный
Твой зеленый шлемъ
Буйный вихрь сорвалъ —
И развѣялъ въ прахъ.

Плащъ упалъ къ ногамъ
И разсыпался....
Ты стоишь — поникъ —
И не ратуешь....

Гдѣ жъ дѣвалася
Рѣчь высокая,
Сила гордая,
Доблесть царская?

У тебя-ль — было —
Въ ночь безмолвную
Заливная пѣснь
Соловьиная....

У тебя-ль — было —
Дни — роскошество,
Другъ и недругъ твой
Прохлаждаются....

У тебя-ль, было,
Поздно вечеромъ,
Грозно съ бурею
Разговоръ пойдетъ;

Распахнетъ она
Тучу черную,
Обойметъ тебя
Вѣтромъ, холодомъ.

И ты молвишь ей
Шумнымъ голосомъ:
«Вороти назадъ!
«Держи около!»

Закружитъ она,
Разъиграется....
Дрогнетъ грудь твоя,
Зашатаешься;

Встрепенувшися,
Разбушуешься,
Только свистъ кругомъ,
Голоса и гулъ. —

Буря всплачется
Лѣшимъ — вѣдьмою
И несетъ свои
Тучи за море.

Гдѣжъ теперь твоя
Мочь зеленая?
Почернѣлъ ты весь
Затуманился....

Одичалъ, замолкъ,
Только въ непогодь
Воешь жалобу
На безвременье....

Такъ-то, темный лѣсъ,
Богатырь Бова!
Ты всю жизнь свою
Маялъ битвами.

Не осилили
Тебя сильные,
Такъ дорѣзала
Осень черная.

Знать, во время сна
Къ безоружному
Силы вражія
Понахлынули.

Съ богатырскихъ плечъ
Сняли голову —
Не большой горой,
А соломенкой.

Кольцовъ.

Весною и лѣтомъ лѣсъ бываетъ красивъ; въ немъ и соловьи поютъ, и люди находятъ прохладу. Бури не справятся съ лѣсомъ, и какъ ни шумятъ, ни воютъ, ни бушуютъ, лѣсъ все стоитъ и все попрежнему красивъ. Но вотъ лѣто прошло, наступила грязная осень, листья поблекли, пожелтѣли, и призадумался дремучій лѣсъ. Листья разсыпались — зеленый, густолиственный лѣсъ почернѣлъ, поникъ, «и не ратуетъ съ мимолетною тучей-бурею».

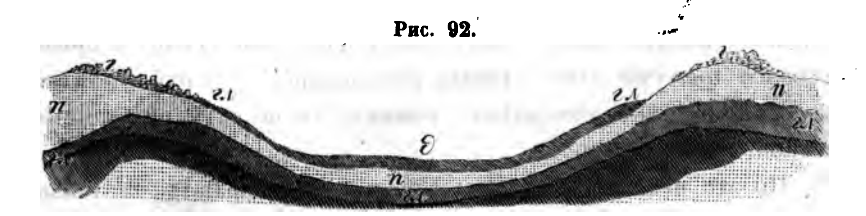
Но это ненадолго. Зимою деревья не умираютъ, а только замираютъ; весною соки изъ оттаявшей земли опять тянутся въ дерево, образуютъ тамъ листья, а изъ нихъ опять спускаются внизъ по стволу, питаютъ все дерево, пробираются въ корни и выбрасываютъ изъ нихъ лишнее, что ужъ не нужно.

Слои земли. А между тѣмъ листья, опавшіе въ прошломъ году, гніютъ, превращаются въ черную землю и примѣшиваются къ остальной землѣ. Отъ этого земля становится лучше, то есть на ней все ростетъ лучше. Весь тотъ слой земли, въ который травы и деревья пускаютъ свои корни, состоитъ изъ перегнившихъ клѣточекъ животныхъ и растеній, то есть изъ чернозема, перемѣшаннаго съ глиной, пескомъ и другими землями. Когда нужно помочь росту растеній, то въ обыкновенную землю прибавляютъ чего нибудь такого, что скоро гніетъ.

На чистомъ пескѣ растенію неловко, потому что корни его не будутъ держаться, да и нѣтъ пищи этимъ корнямъ. Чистая глина тоже не годится, потому что она вязка и не пропускаетъ въ себя воздуху. Послѣ сильнаго, но не продолжительнаго дождя, на поверхности глинистыхъ мѣстъ дѣлается вязкая, скользкая грязь, сквозь которую вода не проходитъ въ землю, а безъ воды, въ которой распускаются частицы земли, корнямъ растеній нѣтъ пищи.

Когда слой глины лежитъ довольно глубоко подъ землей, то и тамъ онъ не пропускаетъ воды. Случается иной разъ, что такой слой тянется на нѣсколько верстъ, по холмамъ, по горамъ, по долинамъ, а на немъ сверху — слой песку съ черноземомъ. Тогда, если нужно вырыть колодезь, то стоитъ только докопаться до глинянаго пласта: тамъ всегда накапливается много дождевой воды. Бываютъ случаи еще выгоднѣе. Иной разъ подъ такимъ большимъ пластомъ глины *гл. гл.* (рис. 92), который проходитъ по горамъ и долинамъ *д*, лежитъ слой песку *п*, *п*, а подъ нимъ еще толстый пластъ глины. Тогда дож-

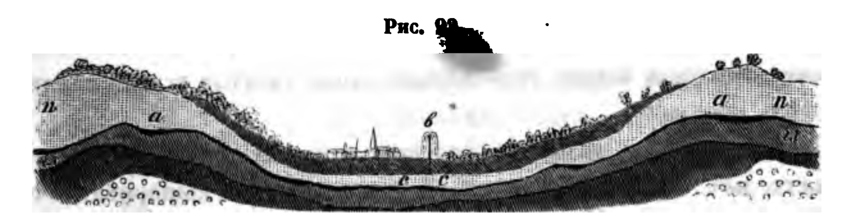
Рис. 92.



девая вода, откуда нибудь съ дальнихъ горъ, попадаетъ между двумя слоями глины, стекаетъ въ долины и накопляется большими подземными озерами. А между тѣмъ земля на поверхно-

сти бѣдна водою и отъ того безплодна; никто не хочетъ тамъ жить, потому что надо за нѣсколько верстъ ходить за водой. Колодцы рыть тоже, можетъ быть, пробовали, рыли нѣсколько саженъ, а до воды не дорылись. Но все это не бѣда: можно помочь горю. Надо только взять большой, вершка въ полтора толщиной, буравъ, въ родѣ тѣхъ буравчиковъ, которыми сверлятъ дырочки въ доскахъ, когда хотятъ вколачивать гвоздь, и сверлить имъ землю. Это гораздо легче, чѣмъ копать землю, хотя тоже работа трудная и продолжительная. Сверлятъ такимъ образомъ въ глубину сажень, другую, третью, десятую, и больше, работаютъ нѣсколько мѣсяцевъ, наконецъ проходятъ верхній слой глины и добираются до воды. Тогда верхняя вода (рис. 93) давитъ внизъ и выдавливаетъ нижнюю въ просверленную дыру, и все давитъ. Вода кидается туда, *в*, обмываетъ всѣ стѣнки и выбрасывается вверхъ грязнымъ фонтаномъ. Черезъ нѣсколько

Рис. 93.



времени стѣнки обмыты, вода съ дальнихъ горъ все прибавляется, очищенная сквозь подземный песокъ, и бьетъ уже вверхъ свѣтлымъ, прозрачнымъ фонтаномъ. Цѣлый околодокъ, верстъ на двадцать кругомъ, совсѣмъ ожилъ. Тамъ, гдѣ была сухая пустыня, явился прекрасный фонтанъ, а отъ него бѣжитъ дальше свѣтлый гремучій ручей. Жить возлѣ него легко и удобно; есть гдѣ достать воды, чтобы напиться, напоить лошадей и коровъ; земля сдѣлалась плодородна.

Но не всегда удается такъ просверлить колодезь. Можетъ случиться, что подъ землею попадется твердый слой, такъ что всякій буравъ объ него сломается, и приходится бросить начатую работу. Или еще пожалуй случится напасть на соленую воду, вмѣсто хорошей ключевой. Это значитъ, что въ землѣ лежатъ пласты соли, которые обмываются подземною водой, а вода отъ этого дѣлается соленою. Для питья она не годится,

за то можно добывать изъ нея соль, которая намъ почти такъ же нужна, какъ вода: ее прибавляютъ во всякое кушанье.

Крупная или мелкая соль, все равно, распускается въ водѣ; только въ полустаканѣ воды нельзя, напримѣръ, распустить полстакана соли; что можетъ, то разойдется, вода сдѣлается очень соленою, совсѣмъ *насытится*, а остальное осядетъ и ужъ не распустится.

Если взять сто золотниковъ воды и всыпать туда одинъ золотникъ чистой соли, то вся она разойдется, осадка не будетъ; потомъ всыпать туда еще золотникъ, и тотъ разойдется, потомъ еще и еще, и такъ—цѣлыхъ тридцать семь золотниковъ, Ежели потомъ всыпать тридцать осьмой, то онъ весь осядетъ на дно, потому что вода ужъ насытилась солью. Сольемъ нашъ разсолъ съ лишнимъ золотникомъ соли въ кострюльку, поставимъ на огонь и станемъ нагрѣвать; тогда изъ разсола пойдетъ паръ. Водяной паръ будетъ идти до тѣхъ поръ, пока останется хоть капля воды, а потомъ соляной осадокъ будетъ вѣсить ровно тридцать восемь золотниковъ: вода улетѣла вся до капли, а соль осталась.

Но если мы возьмемъ соленой воды изъ ключа, который бьетъ изъ земли, и станемъ ее точно такъ же выпаривать, то у насъ останется бѣлый осадокъ, никуда не годный. Посолить имъ ломоть хлѣба, — такъ его нельзя будетъ и въ ротъ взять: вкусъ нашей соли будетъ горькій, соленый, очень непріятный. Это оттого, что подъ землею соль, годная въ пищу, рѣдко лежитъ одна; возлѣ нея или вмѣстѣ съ нею всегда есть еще и другія соли, вовсе не вкусныя. Значитъ, при добываніи соли, надо обращаться съ растворомъ очень осторожно, чтобы приготовить изъ него соль только соленую, безъ всякихъ примѣсей. А какъ это сдѣлать — наука скажетъ.

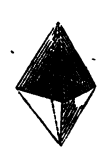

Рис. 94.



Мелкая толченая соль сквозь микроскопъ вовсе не кажется порошкомъ; она вся состоитъ изъ очень правильныхъ крошечныхъ кубиковъ (рис. 94). Тѣ кусочки, которые покрупнѣе, состоятъ изъ нѣсколькихъ сложенныхъ кубиковъ, у которыхъ только края немножко обиты, въ то время,

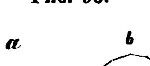
какъ соль толкли. Но вотъ, что удивительно: если развести соли въ тарелкѣ съ водой такъ, чтобы всѣ кубики ея распустились, расплылись, и оставить тарелку на нѣсколько дней въ сухой комнатѣ, то вода улетитъ, а соль осядетъ, и опять непремѣнно своими кубиками. Никакія силы человѣческія не могутъ заставить чистую соль осѣсть какъ нибудь иначе, не кубиками, которые называются кристаллами. Эти кубики — природная форма соли, точно такъ же, какъ осьмигранники (рис. 95) — природная форма извѣстнаго драгоцѣннаго камня — алмаза. Какъ мелко ни истолочь алмазъ, его мельчайшая пыль все-же будетъ состоять изъ крошечныхъ осьмигранниковъ.

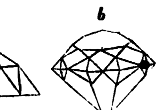
Рис. 95.



Въ отдѣлкѣ алмазы бываютъ не осьмигранные: имъ даютъ разныя грани, и если алмазъ маленькій, то его обдѣлываютъ *розой* (рис. 96, *a*), хотя тутъ ровно ничего нѣтъ похожаго на розу; когда-же онъ довольно великъ, то его гранятъ по [illegible]ѣ *b*. Тогда онъ называется бриллiантомъ, и въ обдѣлкѣ подъ него ничего не подкладываютъ. Здѣсь они нарисованы въ большомъ видѣ, для ясности; рѣдко они бываютъ такъ велики. Брилліантъ такой величины: почти въ четверть золотника вѣсомъ, стоитъ уже около тысячи рублей серебромъ, или даже больше, если онъ совсѣмъ чистъ.

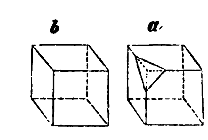
Рис. 96.





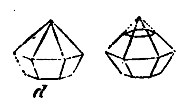
Богъ знаетъ, какою силой всякій минералъ рядится именно въ такіе, а не другіе кристаллы. Вынемъ изъ солянаго раствора одинъ кубическій кристаллъ, отобьемъ ему одинъ уголокъ (рис. 97, *a*) и опустимъ назадъ въ растворъ. Тутъ-же, на нашихъ глазахъ отбитый уголокъ начнетъ наростать, наростать, и выростетъ по прежнему правильный кубикъ *b*.

Рис. 97.



Случается и другое. Возьмемъ двѣнадцатигранникъ (рис. 98), обломимъ одинъ уголокъ *d*, и поставимъ его назадъ въ растворъ. Богъ знаетъ почему вдругъ уголокъ, противоположный обломанному, начнетъ распускаться въ растворѣ

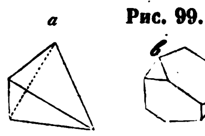
Рис. 98.



и пропадать, такъ что противъ отбитаго уголка явится новое какъ будто отбитое мѣсто.

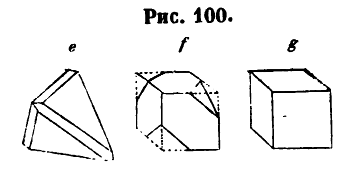
И сколько ни есть на свѣтѣ минераловъ, у всякаго — своего вида кристаллы. Золото попадается напримѣръ въ крошечныхъ кубическихъ, а иногда осьмигранныхъ кристалликахъ, съ маленькими измѣненіями. Многіе кристаллы могутъ мѣнять свой видъ, и всегда такъ, а не иначе, всегда по своему. Вотъ напримѣръ простой четырегранный кристаллъ *a* (рис. 99). Въ немъ

Рис. 99.



четыре грани или бока, шесть реберъ четыре уголка, а каждый уголокъ трехгранный. Можетъ случиться, что уголки его начнутъ пропадать; тогда на мѣстѣ каждаго уголка явится по треугольнику (*b*); эти треугольники могутъ увеличиться, и выйдетъ наконецъ простой осьмигранникъ *d*. Тотъ же самый первый четырегранный кристаллъ (*a*. рис. 99) можетъ измѣниться еще иначе. У него шесть реберъ; если на каждомъ ребрѣ явится по грани, то выйдетъ такой кристаллъ, какъ *e* (рис. 100);

Рис. 100.



тутъ ясно, откуда онъ взялся. Новыя грани могутъ увеличиваться, *f*, и наконецъ перейти въ совершенный кубъ *g*. Осьмигранникъ тоже легко переходитъ въ кубъ. У него при осьми граняхъ только шесть четырегранныхъ уголковъ. Если на мѣстѣ каждаго уголка явится по грани, то выйдетъ четырнадцатигранный кристаллъ *a* (рис. 101). Новыя грани могутъ увеличиться (*b*), потомъ еще увеличиться, и выйдетъ новый кристаллъ (*c*), а изъ него и кубъ.

Рис. 101.



Золото рѣдко попадается въ землѣ между камнями, въ кубикахъ, пластинкахъ, или какъ нибудь иначе; оно чаще всего встрѣчается вмѣстѣ съ серебряною рудою. Въ иной, очень богатой золотомъ землѣ, кто не знаетъ, — не увидитъ золота, и не подумаетъ, что тутъ есть золото, а кто знаетъ, тотъ сейчасъ увидитъ. И мудрено бываетъ видѣть. Во ста пудахъ земли бываетъ иногда всего только пять золотниковъ золота, то есть всего толь-

ко одна семидесяти-семитысячная доля всей земли, и то земля считается очень богатою. Сто пудовъ земли промываютъ, перемываютъ и собираютъ наконецъ крошечную щепоточку золота.

Чтобы не пропало ни крошки золота, можно смѣшать землю, въ которой много этого металла, съ другимъ металломъ, ртутью. А ртуть всякій знаетъ. Она идетъ въ термометры, которые показываютъ, сколько градусовъ тепла; въ барометры, которые показываютъ погоду; на зеркала, на лекарства и на множество разныхъ другихъ вещей. Стекло каждаго зеркала съ задней стороны бываетъ покрыто бѣлымъ, тоненькимъ слоемъ: этотъ слой есть не что иное, какъ олово, распущенное въ ртути. Въ ней распускается и свинецъ, и мѣдь, и серебро, и золото, и многіе другіе металлы, а земля не распускается. Такъ если подмѣшать ртути къ землѣ, въ которой много золота, весь металлъ распустится въ ртути, которую потомъ легко слить, а землю бросить. Послѣ отъ ртути уже очень легко отдѣлить золото: наука скажетъ, какъ это с[illegible].

Въ землѣ ртуть попадается иногда маленькими шариками въ скважинахъ камней, а чаще — краснымъ порошкомъ, то есть пополамъ съ сѣрой, съ тѣмъ веществомъ, которымъ смазываются сѣрныя спички. Сѣру очень легко получить въ кристаллахъ: стоитъ только расплавить ее въ горшечкѣ, а потомъ снять съ огня и оставить простывать. Только-что она станетъ покрываться застывающею корою, проткнемъ въ этой корѣ дырочку и выльемъ еще не совсѣмъ застывшую сѣру: тогда на стѣнкахъ горшка увидимъ множество косыхъ четыреугольныхъ кристалловъ (рис. 102). Внутри земли, по близости огнедышащихъ горъ, сѣра лежитъ иногда огромнѣйшими слоями; въ этихъ слояхъ есть трещины, усаженныя прекраснѣйшими кристаллами. Эти естественные кристаллы сѣры бываютъ вовсе не такіе, какъ дѣлаются у насъ въ горшкѣ изъ расплавленной сѣры: въ землѣ они остренькіе, осьмигранные (рис. 103) и наростаютъ въ невѣдомыхъ глубинахъ, можетъ быть, въ продолженіе тысячелѣтій.

Рис. 102.



Рис. 103.



Огнедышащія горы, возлѣ которыхъ попадается сѣра въ осьмигранныхъ кристаллахъ, это горы, дышащія огнемъ. Такихъ Огнедышащія горы.

горъ немного на свѣтѣ; это не иное что, какъ отдушины, сквозь которыя изнутри земли выходитъ лишній жаръ. Легко замѣтить, что земля тепла, а что на большой глубинѣ она даже горяча. Всякій знаетъ, что зимою въ погребѣ теплѣе, чѣмъ на воздухѣ. Въ рудникахъ, то есть въ тѣхъ глубокихъ ямахъ, изъ которыхъ достаютъ руду, зимою бываетъ такъ тепло, какъ въ хорошо натопленной комнатѣ, тогда-какъ на поверхности земли — морозъ.

Это легко было замѣтить и тогда, когда рыли колодцы. На днѣ колодца десяти аршинъ глубины, и лѣтомъ и зимою бываетъ все одинаково тепло. Отъ этого-то ключи, которые пробиваются на поверхность земли изъ большой глубины, никогда и не замерзаютъ. Если рыться въ землю дальше девяти аршинъ, то тамъ будетъ все теплѣе и теплѣе, такъ-что на каждые сорокъ аршинъ прибавляется тепла по одному градусу. Стало-быть на сто аршинъ въ глубину прибавится $2\frac{1}{2}$ градуса, а на тысячу аршинъ — двадца[illegible]ь градусовъ. Если прокопаться внутрь еще на 3000 арш., [illegible] тамъ будетъ уже постоянно сто градусовъ тепла: значитъ, ежели тамъ есть вода, то она кипитъ безпрестанно. Такого жара не можетъ выдержать никакое животное. Еще дальше въ глубину такъ жарко, что сѣра, а еще дальше — чугунъ, желѣзо, мѣдь, золото, серебро — все, что тамъ ни есть, внутри земли, расплавлено, кипитъ и клокочетъ съ такимъ жаромъ, какого мы себѣ и вообразить не можемъ.

Вотъ этотъ-то огонь, вѣчно горящій внутри земли, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ сначала приподнимаетъ, а потомъ прорываетъ земную кору, вылетаетъ наружу страшнымъ огненнымъ столбомъ и выноситъ расплавленные камни и металлы, которые потомъ текутъ по бокамъ горы и называются лавой.

Сначала, только-что подземный огонь зашевелится и начнетъ клокотать ближе къ поверхности, слышатся подъ землею ужасные громовые перекаты, глухіе, но тяжкіе, гораздо страшнѣе тѣхъ, которые бываютъ въ воздухѣ; потомъ земля задрожитъ, закачается, такъ-что самые крѣпкіе каменные домы разсыпаются, какъ карточные домики. Земля мѣстами приподнимется высокими горами, въ другихъ мѣстахъ дѣлаются трещины то длинныя, то перерывчатыя, мѣстами саженъ въ семьде-

сятъ шириною. Иной разъ поперегъ длинной щели дѣлаются другія, покороче (рис. 104), а то такъ земля разсядется огромною звѣздою вокругъ одного мѣста, какъ разбитое стекло (рис. 105). Иныя трещины закрываются вскорѣ послѣ того, какъ сдѣлались, а въ нихъ безъ слѣда пропадаютъ раздавленные люди, деревья, животныя, сады, домы. Другія такъ и остаются

Рис. 104.



Рис. 105.



трещинами (рис. 106), а въ нѣк[illegible]хъ мѣстахъ одна сторона трещины осядетъ, а другая по[illegible]ся (рис. 107), такъ-что тамъ, гдѣ было ровное мѣсто, вдругъ все перепутано. Бывало не разъ, что въ такой трещинѣ, глубиною саженъ въ тридцать или сорокъ, пропадали цѣлыя деревни, а на мѣсто ихъ вдругъ вылеталъ цѣлый столбъ грязи, а потомъ все закрывалось, или такъ, оставалось озеромъ.

Рис. 106.

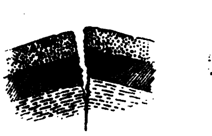


Рис. 107.

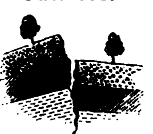


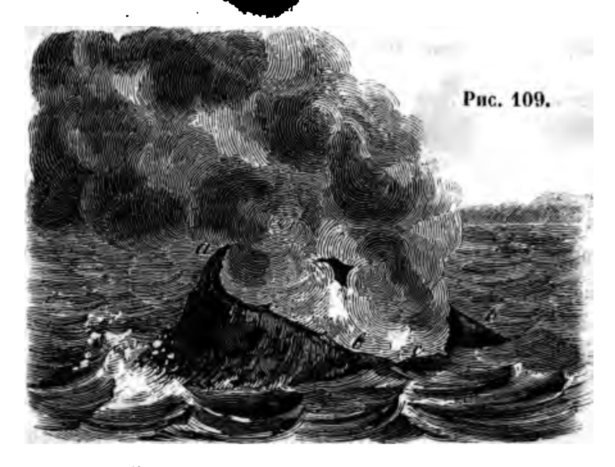
Рис. 108.



Но вотъ подземный огонь — нашелъ ли мѣсто, гдѣ земная кора послабѣе, или такъ, собрался съ силами — только вдругъ въ одномъ мѣстѣ земля поднимается, поднимается, наконецъ ея слои разсядутся (рис. 108), огонь вырывается наружу, выноситъ камни, пепелъ и клокочущую лаву. И подземному — огню все равно, гдѣ ни выбраться наружу, подъ водою ли, сквозь морское дно, или на землѣ — онъ вездѣ найдетъ себѣ дорогу. Такъ случилось, лѣтъ шестьдесятъ тому назадъ, у насъ, неподалеку отъ одного изъ Алеутскихъ островвъ,

Уналашки. Сначала изъ моря сталъ выходить густой столбъ дыму, и море въ этомъ мѣстѣ закипѣло. Потомъ изъ-подъ воды, тамъ, гдѣ прежде была большая глубина, показалась маленькая черная вершинка; изъ нея вдругъ повалилъ ужаснымъ снопомъ огонь, полетѣли камни и густой пепелъ. Это изверженіе продолжалось нѣсколько мѣсяцевъ, и во все это время новый островъ выросталъ въ вышину и въ ширину. Потомъ огонь утихъ; только изъ вершины острова еще четыре мѣсяца сряду валилъ густой дымъ; наконецъ и дымъ прекратился, но еще не все кончилось: жерло закрылось, а подземный огонь не унялся; онъ долго еще понемногу приподнималъ новый островъ, пока, наконецъ, не бросилъ его и не пробилъ себѣ новой дороги наружу, подъ моремъ. Черезъ десять лѣтъ потомъ онъ поднялъ съ самаго дна морскаго еще четыре новые острова.

Точно такъ же образовалось множество острововъ. Вотъ волканъ, бьющій изъ-подъ воды (рис. 109). Изъ пепла и лавы образовалась надъ водою [illegible] она выше всего тамъ, гдѣ *а;*


Рис. 109.

ниже — тамъ, гдѣ *bb;* а тамъ, гдѣ *с*, течетъ лава. Вдругъ волканъ погасъ, потому-что огонь нашелъ себѣ дорогу въ другомъ мѣстѣ и поднимаетъ основанія новаго острова. Лава стекла, застыла на днѣ моря, и тамъ, гдѣ было самое жерло, опять ходятъ волны морскія. Въ новомъ островѣ (рис. 110) самыя высокія части *а*, низшія *bb*, а тамъ, гдѣ была лава — проливъ *с*. Такихъ острововъ много на свѣтѣ. Въ огнедышащихъ горахъ

чаще всего, кромѣ самыхъ стѣнокъ жерла, въ срединѣ есть еще маленькая горка изъ пепла, который остался отъ послѣдняго изверженія.

Рис. 110.



Рис. 111.



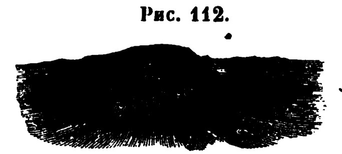
Лѣтъ тысячу восемьсотъ тому назадъ, въ Италіи гора Везувій была такая же, какъ другія горы. Вся она была очень плодородна, кромѣ безплодной вершины, которая немножко ввалилась (рис. 111), была изрыта трещинами и покрыта перегорѣлыми камнями. Жители думали, что, должно быть, въ старину это была огнедышащая гора, но что она давно погасла, и потому преспокойно жили на ея покатостяхъ. Вдругъ изъ этой горы повалилъ дымъ широкимъ столбомъ прямо вверхъ, а тамъ сталъ растягиваться вѣтвями во всѣ стороны, будто огромнѣйшее дерево. Мѣстами дымъ былъ черноватый, мѣстами бѣлый, а изъ него сыпались во всѣ стороны на нѣсколько верстъ перегорѣлые, раскаленные каменья и горячій пепелъ.

Народъ съ горы и изъ ближнихъ селъ и городовъ кинулся во всѣ стороны, потому-что всѣ домы шатались и падали, а пепелъ сыпался такимъ густымъ дождемъ, что заваливалъ двери и окна. Отъ страшной тучи дыма, пепла и камней такъ потемнѣло, какъ бываетъ темно ночью въ комнатѣ, гдѣ погашены свѣчи. Между бѣглецами, которые тѣснили и давили другъ друга, въ темнотѣ слышался только вой женщинъ, стоны дѣтей, крики мужчинъ. Одинъ звалъ отца, другой кликалъ сына, третій искалъ жену; иной жаловался на свое несчастье, другой жалѣлъ о своихъ родныхъ. Нѣкоторые, съ перепугу, призывали себѣ смерть на помощь; многіе просили помощи у боговъ, а многіе думали, что боговъ нѣтъ, что наступила послѣдняя и вѣчная ночь, въ которой погибаетъ весь міръ. Нашлись люди, которые

къ настоящей опасности прибавляли еще выдуманнаго страха и кричали, что тò валится, тò горитъ. Въ то же время дно морское поднялось вровень съ берегомъ, а на новомъ берегу барахтались морскія рыбы. Лава лилась кипучею рѣкою и жгла и разрушала все, чтò ни попадалось ей на пути.

Тогда то на ввалившейся вершинѣ Везувія образовался изъ лавы еще огромный холмъ (рис. 112), а вылетѣвшимъ изъ жерла пепломъ завалило нѣсколько городовъ и деревень. Уже черезъ тысячу семьсотъ лѣтъ послѣ того стали откапывать одинъ изъ похороненныхъ городовъ — Помпею, и нашли, что онъ совсѣмъ почти сохранился: домы стоятъ, какъ стояли, и вовсе не такіе, какъ нынѣшніе домы: въ нѣкоторыхъ лежатъ еще кости жильцовъ, не успѣвшихъ выбѣжать въ минуту страшнаго изверженія Везувія; они такъ и были засыпаны вмѣстѣ съ своими богатствами. А выше древняго города, на плодородномъ слоѣ пепла и наросшаго чернозема, давнымъ-давно жили люди, разводили виноградники, сѣяли хлѣбъ.

Рис. 112.



Дѣйствіе воды.

Судя по разнымъ горамъ и разнымъ каменнымъ и землянымъ слоямъ, которые тамъ и сямъ выдвинуты на земную поверхность, выходитъ, что на землѣ не разъ бывали ужаснѣйшіе перевороты. Тамъ, гдѣ теперь моря, была прежде суша, а тамъ, гдѣ теперь суша, были прежде моря, которыя сами покрыли сушу, когда-то выступившую со дна морскаго.

Да и не только въ старину, даже на нашихъ глазахъ вода понемножку перемѣняетъ и передѣлываетъ все на земной поверхности. Въ морѣ, неподалеку отъ береговъ, часто попадаются скалы, такія странныя, что Богъ знаетъ, какъ онѣ держатся (рис. 113). Ясно, что онѣ размыты моремъ и до сихъ поръ волны еще размываютъ и подмываютъ ихъ каменныя основанія. Быстрыя рѣки подкапываются подъ свои берега, разрушаютъ



Рис. 113.



ихъ и несутъ дальше и дальше, пока быстрина не утихнетъ. Тогда осѣдаетъ все то, что рѣка тащила съ собой; сначала осѣдаетъ то, что потяжеле, а то, что полегче, плыветъ дальше, и осѣдаетъ уже тамъ, гдѣ рѣка течетъ совершенно тихо. Такъ многія рѣки сами заваливаютъ свое русло и свои берега пескомъ и иломъ. Наша Волга беспрестанно наваливаетъ цѣлыя кучи песку на всемъ своемъ теченіи, а за Казанью она скопила такъ много песку, что на нашей памяти перемѣнила теченіе и отошла верстъ на двѣнадцать влѣво отъ своего праваго гористаго берега. Нева при своемъ устьѣ, тамъ, гдѣ соединяется съ моремъ, безпрестанно оставляетъ грязь и песокъ, захваченные на всемъ теченіи; изъ этой грязи и песку образовались большіе острова, да и теперь еще образуются мели, которыя потомъ будутъ островами. Послѣ всего этого нисколько не удивительно, что въ землѣ попадаются такія вещи, которыя могли быть только въ водѣ, или только на воздухѣ.

Выберемъ удобное мѣсто и станемъ копать землю, все въ глубь. Сначала снимемъ траву съ ея кореньями и черною землею. Дальше — опять корни травы, мелко переплетенные между собою, да такъ тѣсно, что въ промежуткахъ едва осталось по тоненькому слою земли. Такой слой старинныхъ корней давно пропавшихъ растеній бываетъ иногда очень толстъ: аршина въ три или въ четыре; — это торфъ, которымъ можно отлично топить печи, даже лучше, нежели дровами. Еще дальше въ глубину — глина, та вязкая земля, изъ которой дѣлаютъ кирпичи. Прокопаемъ и этотъ слой, и докопаемся до песку, намытаго сюда когда-то, въ незапамятныя времена, какимъ-то невѣдомымъ

Рис. 114.



Рис. 115.



теченіемъ. Дальше — еще слой твердой земли, а въ ней окаменѣлые остатки скорлуповатыхъ животныхъ (рис. 114), и раковинъ (рис. 115), которыя, конечно, могли жить только въ водѣ.

Дальше, черезъ нѣсколько слоевъ гипсу и известняку, попадается на большой глубинѣ совершенно окаменѣвшій уголь. Во многихъ кускахъ этого угля видны слои, точно такіе же, какъ въ деревьяхъ; мѣстами на известковыхъ частяхъ отпечаталась даже кора этихъ растеній, когда-то залитыхъ разными наносными землями послѣ огромнаго огненнаго переворота, послѣ страшныхъ колебаній земли. Да и не только стволы деревьевъ, — во многихъ мѣстахъ отпечатались даже огромные листья такихъ растеній, которыхъ теперь нѣтъ нигдѣ на цѣломъ свѣтѣ (рис. 116). Копаясь въ другихъ мѣстахъ, мы легко можемъ напасть на какіе-то странные слѣды, отпечатавшіеся на застывшей грязи (рис. 117).

Рис. 116.



Рис. 117.

Въ разныхъ мѣстахъ попадаются кости такихъ огромныхъ звѣрей, какихъ теперь тоже нѣтъ. Иные изъ этихъ звѣрей похожи костями на летучихъ мышей, а шея (рис. 118) и голова — какъ-будто птичьи, только съ зубами во рту. Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ звѣрей попадались даже окаменѣлыя внутренности, а въ нихъ — окаменѣлыя насѣкомыя. Попадались и другіе звѣри, въ родѣ крокодиловъ, почти въ десять саженъ длиною, какихъ нынче тоже не бываетъ. У иныхъ изъ этихъ звѣрей были плавники, похожіе на лапы нынѣшнихъ тюленей, а шея — такой же длины, какъ и тѣло (рис. 118).

Много тысячелѣтій должно было пройти съ тѣхъ поръ, какъ жили всѣ эти животныя, какъ цвѣли всѣ эти деревья; да и жили они и цвѣли не въ одно время. Между ними прошло, можетъ быть, по нѣскольку тысячелѣтій, такъ-что въ промежуткахъ успѣли накопиться толстые слои различныхъ наносовъ. У насъ,

въ Сибири, въ вѣчныхъ снѣгахъ, попадаются огромныя кости животныхъ слоновой породы, только больше нынѣшнихъ слоновъ. Эти животныя прозваны мамонтами, и нынче такихъ ужь нѣтъ на свѣтѣ. Слоны живутъ теперь въ теплыхъ краяхъ, а въ

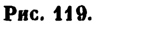
Рис. 118.

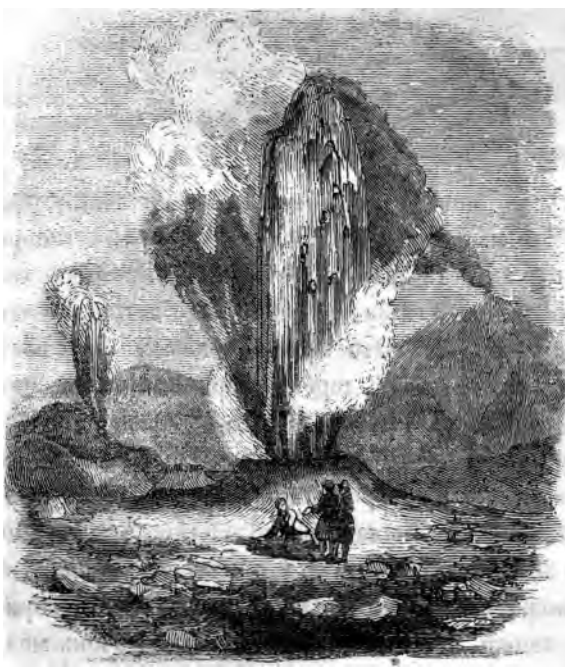


холодѣ жить никакъ не могутъ; мамонты тоже не могли бы жить въ холодѣ; а если ихъ кости попадаются тамъ, гдѣ теперь вѣчно лежитъ снѣгъ, такъ это значитъ, что въ нынѣшнихъ холодныхъ краяхъ въ незапамятныя времена было тепло, и что земля, стало быть, простыла. Это можно доказать еще вотъ чѣмъ: до сихъ поръ есть на свѣтѣ деревья, похожія на тѣ, изъ которыхъ состоитъ нынѣшній каменный уголь; только эти деревья ростутъ теперь въ самыхъ теплыхъ краяхъ, а каменный уголь выкапывается въ краяхъ прохладныхъ, и это значитъ, что земля простыла, а прежде была гораздо теплѣе. А если еще мы подумаемъ, что земля внутри до сихъ поръ еще ужасно горяча, то и легко повѣрить, что она когда-то была гораздо горячѣе нынѣшняго, и теперь все простываетъ, хотя и очень медленно. Когда она изнутри была горячѣе, когда ея корка еще не такъ была толста, то, конечно, зима въ нашихъ холодныхъ краяхъ не была такъ холодна, и на всей землѣ было круглый годъ почти одинаково тепло. Отъ этого-то въ нынѣшнихъ холодныхъ краяхъ, въ глубокой древности, и водились растенія и живот-

ныя, которыя могли жить только въ теплѣ, и очутились въ землѣ и окаменѣли много тысячъ лѣтъ назадъ, послѣ разныхъ страшныхъ переворотовъ.

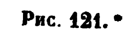
Въ то время, какъ силою подземнаго огня произошелъ послѣднiй переворотъ, — выступили наружу нынѣшнiя земли и осѣло подъ воду дно нынѣшнихъ морей. Но это еще не значитъ, что все установилось такъ, какъ есть, прочно и навсегда. Не дальше восьми верстъ въ глубину земли такъ жарко, что вода вѣчно кипитъ. На одномъ островѣ — Исландiи, среди холодныхъ морей, почти всегда покрытыхъ льдомъ, бьетъ изъ земли огромнѣйшiй фонтанъ кипятку, Гейзеръ (рис. 119). Не дальше двухъ сотъ верстъ въ глубину, въ землѣ по крайней мѣрѣ три тысячи градусовъ жару; всѣ металлы кипятъ, и отъ нихъ можно ждать еще большихъ переворотовъ, такъ-что, можетъ быть, нынѣшнiя моря когда-нибудь будутъ землями, а земли — дномъ морскимъ.


Рис. 119.



Покамѣстъ, однакожь, нынѣшняя земля съ своими морями, островами и землями — прекрасна. Три четверти жесткой коры ея покрыты моремъ, а четверть, не залитая водою, покрыта растенiями и населена животными, да такъ, что почти нѣтъ ни одного пустаго мѣста, гдѣ бы не было животныхъ и растенiй. Дно морское покрыто водорослями; многiе водоросли плаваютъ такъ, не прицѣпляясь корнями къ землѣ; острова, будто огромныя корзины съ цвѣтами, красуются среди волнъ; а въ холодныхъ

Рис. 121.





— — съ другой стороны.

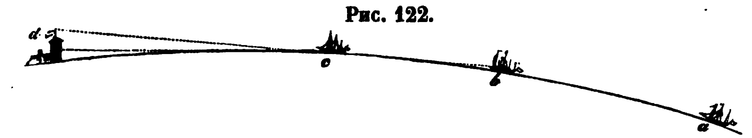
Рис. 120.

Земной шаръ съ одной стороны.

мѣстахъ, гдѣ цвѣтамъ отъ холода нельзя рости, по скаламъ лѣпится мохъ. Тамъ огромнѣйшія травяныя степи; здѣсь дремучіе лѣса, тутъ рѣдкія рощицы среди луговъ, дальше крутыя горы съ угрюмыми елями и соснами, дальше — моховое болото, а дальше виноградъ и плодовыя деревья; и среди всего этого, и въ холодныхъ мѣстахъ, и въ теплыхъ, и среди воды, и на землѣ, среди воздуха, животныя такъ и кишатъ: мошки, червячки, жучки, раковины, піявки, раки, рыбы, змѣи, лягушки, птицы и наконецъ четвероногія животныя, покрытыя шерстью. И все это живетъ, ростетъ и питается, поѣдаетъ другъ друга, умираетъ, родится, и нѣтъ числа, и нѣтъ конца жизни со всѣхъ сторонъ земли.

Да нѣтъ конца и самой землѣ. Если поѣдешь въ одну сторону и все будешь ѣхать, ѣхать — до конца земли не доѣдешь. Пріѣдешь къ морю, сядешь на корабль и поплывешь дальше, все въ ту же сторону. Минуешь нѣсколько острововъ, а тамъ опять земля. Выйдешь на берегъ и опять доѣдешь до моря. По морю опять до земли, а тамъ, если еще ѣхать по землѣ, то доѣдешь до того самаго мѣста, откуда поѣхалъ (рис. 120 и 121). Значитъ, что земля — огромнѣйшій шаръ; смѣрить его кругомъ, такъ выйдетъ 37620 верстъ. Станемъ подъѣзжать на кораблѣ *b* къ берегу: вотъ въ дали показался какой-то флагъ *d* (рис. 122) у самой воды. Подъѣзжаемъ ближе, и замѣчаемъ, что

Рис. 122.



изъ воды высунулась вершина той башни, на которой флагъ. Еще приближаемся и видимъ всю башню и тотъ плоскій берегъ, на которомъ она стоитъ. Не будь земля шаръ, будь она совсѣмъ плоская, мы увидали бы сразу всю башню такъ, какъ она есть, и съ берегомъ.

Но отчего же вода изъ морей не выливается внизъ? Отчего люди, звѣри, домы, которые внизу, не падаютъ съ земли головой внизъ? На это можно отвѣчать, что ученье свѣтъ, а неученье — тьма; что наука объяснитъ все это, и кое-что, можетъ быть, еще въ этой книгѣ.

Нашъ круглый шаръ, землю, можно объѣхать во всѣхъ мѣстахъ, со всѣхъ сторонъ, какъ пальцемъ обвести вокругъ какого-нибудь шарика. Земля съ своими морями, рѣками, озерами ни къ чему не придѣлана и держится среди воздуха, ни за что не держась. Вездѣ на нее свѣтитъ солнце, вездѣ оно восходитъ съ одной стороны, заходитъ съ другой и, стало.быть, обходитъ кругомъ нашу красавицу-землю.

Но что же это такое, солнце? — и что же такое всѣ звѣзды? Если хорошенько и долго всматриваться въ ясное ночное небо, то легко замѣтить, что и звѣзды всѣ восходятъ съ той же стороны, гдѣ восходитъ солнце, а съ другой стороны заходятъ. Неужели же и солнце, и мѣсяцъ, и звѣзды всѣ обращаются вокругъ земли?

И сколько этихъ прекрасныхъ звѣздъ! И зачѣмъ онѣ? Вѣдь, не для одной же красы брежжатся онѣ, мигаютъ, дрожатъ, мелькаютъ, сверкаютъ, и Богъ знаетъ на какой ужасной высотѣ, въ нихъ таится какая-то невѣдомая, непостижимая, таинственная жизнь! Небо.

И чѣмъ больше смотришь на одно мѣсто въ темносиней глубинѣ небесъ, тѣмъ больше, кажется, открываешь звѣздъ, которыя до того не были видны.

Вотъ нѣсколько крупныхъ звѣздъ собрались въ одну группу, которая вѣчно, неизмѣнена одна и та же; тамъ еще другая группа, тамъ еще и еще. Вотъ нѣсколько мелкихъ звѣздочекъ столпилось дружной кучкой, а неподалеку отъ нихъ блеститъ большая звѣзда. Вотъ черезъ все небо тянется свѣтлая полоса молочнаго цвѣта, и въ ней тоже мелькаютъ звѣзды. Зажглись онѣ таинственно, неожиданно явились одна за другой въ разныхъ мѣстахъ неба, сверкаютъ тысячами разноцвѣтныхъ огней и погаснутъ опять со всходомъ солнца.

Но вотъ темная синева неба начинаетъ мало-по-малу блѣднѣть, и луна выплываетъ изъ-за лѣса. Въ ея присутствіи звѣзды скромно поблѣднѣли; маленькихъ ужь совсѣмъ не видно, а при солнцѣ не видно и большихъ. На лунѣ всякій можетъ видѣть темноватыя пятна, и простой народъ видитъ въ этихъ пятнахъ разныя небывалыя изображенія: иной говоритъ, что на лунѣ можно распознать очеркъ лица; нѣкоторые говорятъ, что Луна.

когда Каинъ убилъ Авеля, то это страшное событіе отразилось на лунѣ темными пятнами.

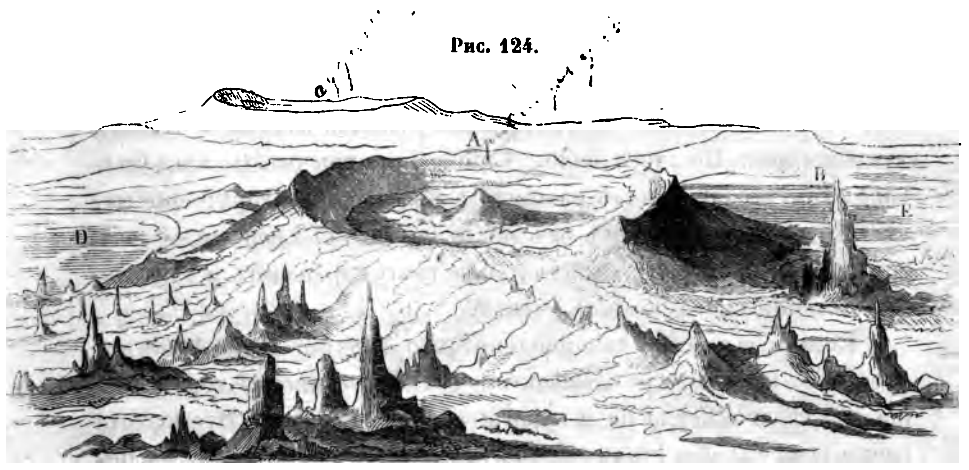
Можно соединить нѣсколько увеличительныхъ стеколъ въ одной трубкѣ такъ, что выйдетъ не микроскопъ, а телескопъ, такой инструментъ, сквозь который очень далекіе предметы кажутся очень близкими и большими. При помощи ученья легко понять, какъ дѣлаются телескопы. Такъ въ телескопъ можно разсмотрѣть, что свѣтлыя части луны почти сплошь покрыты горами, а темныя — не что иное, какъ долины. Мѣстами видны ряды отдѣльныхъ холмовъ, мѣстами довольно длинныя цѣпи большихъ возвышенностей; но по большой части горы стоятъ отдѣльно отъ другихъ. Въ то время, когда солнцемъ освѣщена небольшая только часть луны (рис. 123), — на другой, темной, возлѣ самой свѣтлой окраины, даже въ обыкновенную зрительную трубу можно разсмотрѣть свѣтлыя точки. Это — вершины горъ, на которыя попадаетъ еще солнечный свѣтъ. Тамъ, гдѣ за изгибомъ луннаго шара и за горами въ долинахъ совершенно темно, солнце еще свѣтитъ черезъ темную долину на вершины дальнихъ горъ, которыя свѣтятся серебристымъ блескомъ.

Рис. 123.

Нынче телескопы устроиваются такъ хорошо, что ученые знаютъ поверхность луны точно такъ же, какъ землю. Вотъ, напримѣръ (рис. 124), видъ двухъ лунныхъ горъ, которыя называются Аристиллусъ (*А*) и Аутоликусъ (*С*). Подобныхъ горъ нѣтъ на цѣлой земной поверхности: на вершинѣ горы яма, а въ ямѣ еще небольшая гора. На лунѣ почти всѣ горы такъ устроены, а у насъ что-то похожее видно въ жерлахъ огнедышащихъ горъ. Остроконечный край вершины выходитъ похожимъ на кольцо; оно свѣтится алмазнымъ блескомъ, а въ углубленіе падаетъ тѣнь. Если сквозь очень хорошій телескопъ всматриваться въ дно жерла Аристиллуса, то кажется, что оно покрыто неровностями, камнями, кусками лавы. Куски эти должны быть страшной величины, потому-что само жерло *А* такъ велико, что подобнаго на землѣ мы не знаемъ: ширина его $33\frac{1}{2}$ версты. На днѣ его, въ срединѣ,

есть огромная гора въ 410 саженъ вышины, а возлѣ нея другая, поменьше. Камни въ жерлѣ кажутся разъ въ десять меньше средней горы, такъ-что они должны быть саженъ въ 40 толщины, то-есть вчетверо больше большаго пятиэтажнаго дома.

Рис. 124.



Съ перваго раза страннымъ покажется, что можно такъ твердо говорить о томъ, какой высоты на лунѣ горы и камни. Вѣдь, никто не былъ на лунѣ, такъ почемъ же знать эту высоту? Дѣло, кажется, темное. — Да, темное, оттого, что неученье — тьма, а ученье — свѣтъ. Кто порядочно учился математикѣ, тому это не темное дѣло. Можно рѣшить всякій вопросъ, надо только знать, на что опереться, да знать какъ взятся за дѣло. Напримѣръ: «Сколько надо перьевъ на цѣлый классъ, если раздать по три пера на человѣка?» Этого не рѣшитъ ни одинъ ученый, хоть бы онъ былъ даже самый ученый человѣкъ въ цѣломъ свѣтѣ: тутъ не на что опереться, потому-что не сказано, сколько человѣкъ въ классѣ. Если же намъ скажутъ, что въ классѣ двадцать человѣкъ, то мы, не задумавшись, отвѣтимъ, что если по три пера на каждаго, то надо шестьдесятъ перьевъ на всѣхъ.

То же самое и въ рѣшеніи вопроса о томъ, какой вышины такая-то гора на лунѣ. Тамъ сначала надо смѣрить, какой длины тѣнь отъ горы на равнинѣ. У себя, на землѣ, мы часто видимъ, что поутру и вечеромъ тѣнь отъ деревьевъ, горъ, домовъ бываетъ длиннѣе, нежели въ полдень, и что поутру она падаетъ въ одну сторону, а вечеромъ въ другую. Совершенно то

же самое бываетъ и на лунѣ. Послѣ новолунія, когда солнце свѣтитъ на луну съ правой стороны, тѣнь отъ горъ падаетъ влѣво; мало-по-малу тѣни становятся короче; когда наступаетъ полнолуніе, солнце свѣтитъ на луну прямо, а не вкось, и тѣней совсѣмъ почти нѣтъ. Послѣ, когда освѣщенъ лѣвый край луны, во время послѣдней четверти, тѣнь пероходитъ вправо и постепенно становится все больше и больше. Длина этой тѣни ужь и есть то, на что̀ можно опереться въ рѣшеніи задачи о высотѣ лунной горы. Но этого мало. Еще можно высчитать, ка̀къ высоко стоитъ солнце надѣ равниной, окружающей гору; еще извѣстно, что луна отстоитъ отъ земли на 360,473 версты — такъ есть на что̀ опереться; стоитъ только взять карандашъ и считать, при помощи свѣта, то-есть ученья.

Такими вычисленіями найдено, что верхній край Аристиллуса или, какъ другіе называютъ его, Лигустинской горы, выше дна своего жерла на 2 версты и $221\frac{1}{2}$ саженъ. Это высота горы; если бы она стояла прямо какъ стѣна; но крутизна ея немножко отлога, такъ что изъ жерла до вершины растояніе — три съ половиною версты.

Отъ Аристиллуса тянется пять цѣпей небольшихъ холмовъ съ остроконечными вершинами, будто иглы. Великолѣпнѣе всѣхъ другихъ — игла, означенная на нашемъ рисункѣ 124 буквою *B*. — Когда заходящее для нея солнце освѣщаетъ одну только ея вершину, а вся окрестная долина погрузилась уже въ ночной сумракъ, она блеститъ, какъ алмазъ, великолѣпными радужными цвѣтами. Высота этого алмаза, по точному измѣренію, равняется одной верстѣ и ста шестидесяти пяти съ половиною саженямъ.

Неподалеку отъ Аристиллуса лежитъ другая гора, поменьше, Аутоликусъ, съ жерломъ *C*. Онѣ окружены со всѣхъ сторонъ *моремъ Дождей*, *E*, котораго одна часть, *D*, называется *Гнилымъ болотомъ*.

Эти вещи такъ только называется — море или болото, а въ самомъ-то дѣлѣ на лунѣ нѣтъ ничего такого, что̀ у насъ называется точно такъ же. Вся поверхность луны совершенно суха, и до сихъ поръ изо всѣхъ наблюденій видно, что на лунѣ вовсе ничего нѣтъ похожаго на нашъ воздухъ; на ней нѣтъ ни обла-

ковъ, ни дождя, никакихъ водохранилищъ. Морями и болотами на лунѣ называются большія сѣрыя пятна, которыя можно видѣть даже простыми, невооруженными глазами, то есть безъ телескопа.

Самое большое изъ этихъ пятенъ — Океанъ Бурь (рис. 125). На немъ въ разныхъ мѣстахъ разбросаны кольцеобразныя горы и цѣлыя цѣпи возвышенностей; кромѣ того, мѣстами тянутся длинныя и узкія полосы самыхъ разнообразныхъ видовъ; кажется даже, что это углубленія. Нѣкоторые ученые думали, что эти черты — искусственныя дороги; но это совершенно невозможно, потому-что ширина ихъ, по меньшей мѣрѣ, двѣсти саженъ. Къ чему такая широкая дорога? Кромѣ того, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ луны три такія полосы идутъ рядомъ, не дальше пятнадцати верстъ одна отъ другой.

Есть еще море Ясной Погоды, Гумбольдта, Кризисовъ, Плодородія, Холода, Дождей, Облаковъ и др. Болѣе тысячи горъ на лунѣ вымѣрено и названо или какимъ-нибудь произвольно выдуманнымъ именемъ, или именами замѣчательныхъ людей въ наукахъ и въ литературѣ. Тутъ встрѣчаются почти рядомъ Араго и Аполлоній, Юлій Кесарь и Кеплеръ, Плиній и Струве, Плутархъ и Лапласъ, Гуттенбергъ и Анаксименъ, Гершель и Кукъ. Самая высокая гора называется славнымъ именемъ Ньютона; вышина ея — 7 верстъ, и на землѣ выше ея только вершины Гималайскихъ горъ.

Если человѣку хоть разъ въ жизни случится посмотрѣть на луну въ телескопъ, то онъ не захочетъ оторваться отъ телескопа и до самой смерти своей не забудетъ того, что видѣлъ. Передъ глазами у него будетъ край совсѣмъ новый, невиданный, какого онъ и вообразить себѣ никогда не могъ, какого, не видавши въ природѣ, и во снѣ никогда не увидишь. Въ телескопѣ явится ему волшебный край съ алмазными иглами, больше версты вышиною, съ золотыми и серебряными колоннами и съ очаровательными переливами цвѣтовъ: Море Ясной Погоды — прелестнаго, нѣжнаго зеленаго цвѣта; въ морѣ Кризисовъ зеленый цвѣтъ перемѣшанъ съ темносѣрымъ; море Холода подернуто блѣднымъ желтоватозеленымъ цвѣтомъ съ серебряными горами; болото Сна, лежащее между морями Ясной Погоды и Кри-

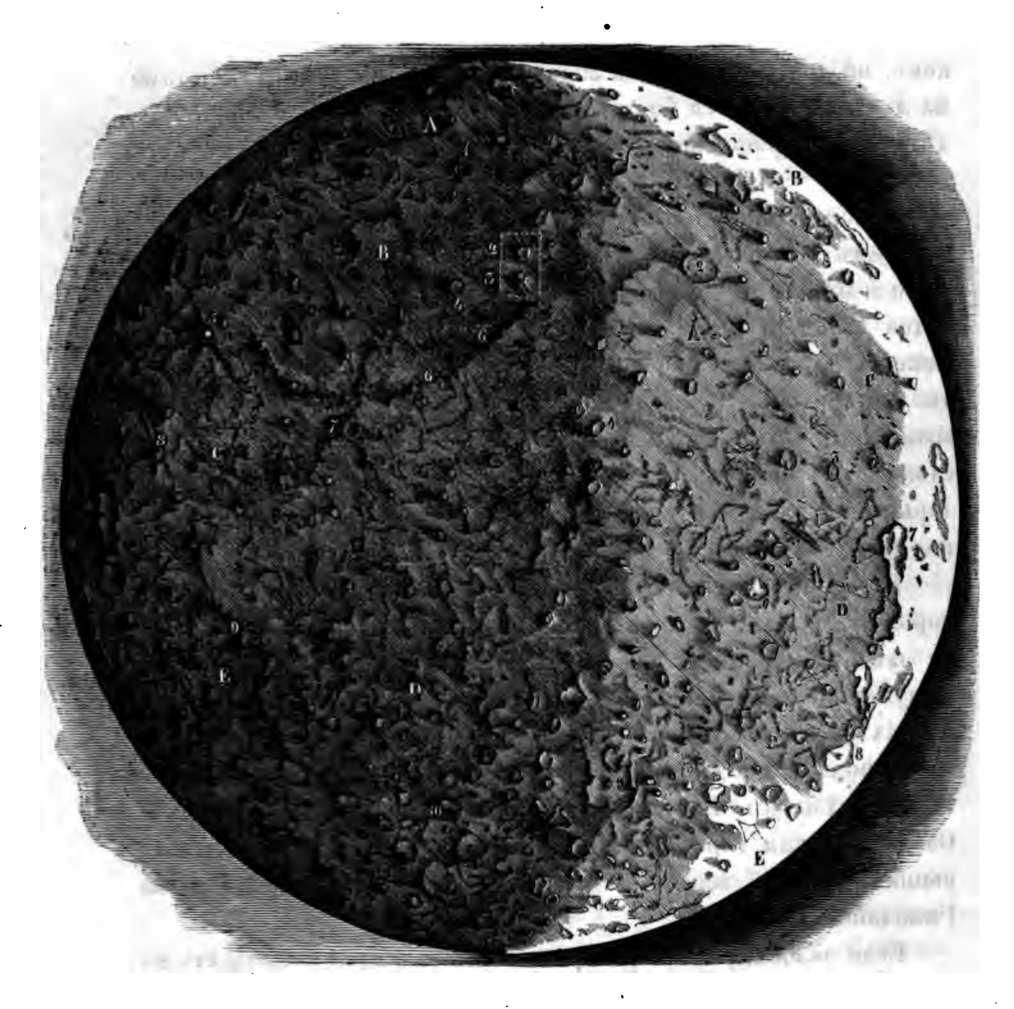


Рис. 125. **Карта луны.**

На темной части: **А. Море Холода. В. — Дождей. С. Океанъ Бурь. D. Море Облаковъ. Е. — Мокротъ. Горы. 1. Платонъ. 2. Аристиллусъ (*). 3. Аутоликусъ (*). 4. Архимедъ. 5. Аристархъ (**). 6. Апенинскія горы. 7. Коперникъ. 8. Кеплеръ. 9. Гассенди. 10. Тихо.**

На свѣтлой части: **А. Море Ясной Погоды. В. — Гумбольдта. С. — Кризисовъ. D. — Плодородія. Е. — Восточныя Горы. 1. Аристотель. 2. Посидоній. 3. Тарантій. 4. Плиній. 5. Исидоръ. 6. Теофилъ. 7. Лангренъ. 8. Фурнерій. 9. Мауроликъ.**

(*) Видъ этихъ двухъ горъ, въ большомъ видѣ, представленъ на рис. 124.

(**) На этой горѣ иногда видна свѣтлая точка. Нѣкоторые ученые полагаютъ, что это огонь огнедышащей горы, и одинъ думалъ даже, совсѣмъ неправдоподобно, будто здѣсь въ лунѣ есть дыра насквозь.

зисовъ, — золотистожелтое съ краснымъ отливомъ во многихъ мѣстахъ, и все это въ триста разъ больше, нежели какъ мы обыкновенно видимъ луну.

Поверхность луны нѣсколько больше поверхности Америки и меньше Азіи; а та половина, которая постоянно обращена къ землѣ, меньше нашего колоссальнаго отечества.

Извѣстно, что еслибъ можно было вокругъ всей земли сдѣлать желѣзную дорогу, то она была бы 37620 верстъ длины. Проѣзжая по ней восемьсотъ верстъ въ сутки, можно бы объѣхать землю въ 47 дней. Луну, по точно такой же дорогѣ, мы объѣхали бы только въ 13 дней. Поперечникъ луны 3260 верстъ, стало быть, вчетверо меньше земнаго поперечника. А если бы представить себѣ вещь совершенно невозможную, будто отъ земли по воздуху до луны сдѣлана желѣзная дорога, то она была бы въ 360,473 версты, и проѣхать это разстояніе можно бы въ 450 дней.

Если бы мы попали какъ-нибудь на луну, то мы видѣли-бы землю прямо у себя надъ головою, огромнымъ свѣтлымъ шаромъ, въ поперечникѣ вчетверо больше того, какъ мы видимъ теперь луну. Въ двадцать четыре часа этотъ шаръ (рис. 126), обернувшись около самого себя, показалъ бы намъ всю свою поверхность. Мы довольно ясно видѣли бы свои моря, лѣса, земли, острова, глыбы льда въ тѣхъ мѣстахъ земнаго шара, куда солнечные лучи попадаютъ вскользь, и великолѣпныя полосы зелени тамъ, гдѣ солнце свѣтитъ прямо и гдѣ много травы и деревъ. Конечно, никогда и никому не попасть на луну; но еслибъ это случилось, то человѣкъ никакъ не могъ бы тамъ жить, потому-что тамъ нѣтъ ни воздуха, ни воды. Очень можетъ быть, что тамъ есть другіе жители, совсѣмъ не такіе, какъ на землѣ. Мы не можемъ ихъ себѣ представить, потому-что не

Рис. 126.



представляемъ себѣ ничего такого, чего не видали; но, вѣдь, нѣтъ конца, нѣтъ предѣловъ безконечной премудрости, благости и всемогуществу Создателя.

Солнце. Наша луна, какъ ни красива, какъ ни прекрасна, однакожъ уступаетъ въ блескѣ и огромности солнцу, которое въ милліонъ четыреста пятнадцать тысячъ разъ больше нашей земли. Это огромное число трудно понять, а надо. Всякій знаетъ, напримѣръ, какой длины десять вершковъ. Такой вышины дѣлаются обыкновенно стулья; тоже десять вершковъ — отъ локтя до конца ладони или до начала пальцевъ, у человѣка большаго роста. Такъ въ милліонъ четыреста пятнадцать тысячъ разъ длиннѣе этого — желѣзная дорога изъ С. Петербурга въ Москву. Если мы вообразимъ себѣ землю маленькой горошинкой въ восьмую долю вершка въ поперечникѣ, тогда солнце будетъ у насъ шаръ почти въ аршинъ толщиною; или, если представимъ солнце большимъ яблокомъ, то земля — маковое зернышко. Солнце такъ велико, что еслибъ вокругъ него можно было ѣхать по желѣзной дорогѣ, и такъ же скоро, какъ мы предполагали объѣхать землю, по 800 верстъ въ сутки, то вокругъ земли мы объѣхали бы въ 47 дней, а вокругъ солнца намъ нужно бы мчаться 14 лѣтъ и 160 дней безостановочно.

Но отчего же солнце кажется намъ такимъ маленькимъ, съ луну, или, развѣ, немножко побольше? Это потому, что оно отъ насъ на разстояніи 143,572,000 верстъ — разстояніе страшное, невообразимое! Если мы будемъ продолжать сравненіе, то нашу землю, горошинку, нужно положить отъ аршиннаго шара, солнца, ровно на сто шаговъ, а на четыре вершка отъ горошинки, — крошечное горчичное зерно, вмѣсто луны. Эта горошинка съ маковымъ зернышкомъ (земля съ луною), все держась на разстояніи ста шаговъ отъ аршиннаго шара, вѣчно вертится вокругъ него.

Давно уже вошло въ поговорку, что и *на солнцѣ есть пятна*. Судя по этой поговоркѣ, можно бы подумать, что пятна на солнцѣ — недостатокъ, что астрономы ищутъ этихъ пятенъ изъ пустаго удовольствія находить недостатки тамъ, гдѣ все кажется моремъ блеска и совершенства. Это неправда. Астрономы всѣми силами стараются изучить всѣ свѣтила Божьяго міра, со всѣмъ,

что̀ въ нихъ есть, чтобы въ дѣлахъ Творца постигнуть Его величіе и благость.

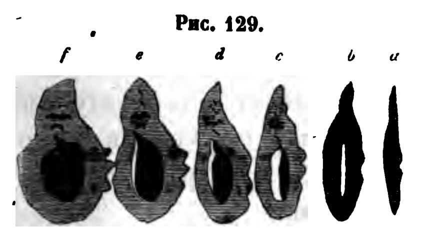
Вотъ часть поверхности солнца (рис. 127). На немъ видны иногда полосы свѣтлыя, другія потемнѣе, а между ними одно, два или нѣсколько темныхъ пятенъ. Каждое пятно сначала появляется на лѣвомъ краю солнца, медленно движется къ правой сторонѣ, какъ-будто проходитъ по солнцу, и дней черезъ двадцать скрывается за правымъ его краемъ. Изъ этого очень естественно было догадаться, что солнце обращается вокругъ себя, точно такъ же, какъ земля, только не въ сутки, а въ двадцать пять съ половиною нашихъ сутокъ. Но вотъ что̀ странно: иногда этихъ пятенъ вовсе не бываетъ на солнцѣ, иногда появляется ихъ очень много, и неизвѣстно до сихъ поръ, для чего они являются, почему и когда.

Рис. 127.

Пятно въ срединѣ солнца бываетъ обыкновенно вотъ какого вида: (рис. 128) въ свѣтлой оболочкѣ солнца явится какъ-будто провалъ, разрывъ или отверстіе, сквозь которое видно темное тѣло солнца; иногда нѣсколько маленькихъ отверстій, въ пять или въ шесть недѣль, сливаются въ одно, а иногда одно пятно дѣлится на нѣсколько маленькихъ. Легко видѣть, что въ блестящей солнечной оболочкѣ происходятъ безпрестанныя перемѣны, и отъ вѣтрали на солнцѣ, или отъ какихъ-нибудь другихъ неизвѣстныхъ причинъ, являются иногда пятна въ двѣнадцать разъ больше всей земной поверхности. Вотъ еще пятно (рис. 129) въ срединѣ солнца, *a;* когда оно подвигается къ правой сторонѣ солнца, *b*, тогда темнаго тѣла солнца становится меньше видно сквозь отверстіе, за то видна свѣтлая стѣнка провала. Чѣмъ дальше вправо, *c*, *d*, тѣмъ меньше видно темнаго тѣла солнца, но тѣмъ виднѣе стѣнка провала. Наконецъ, *e*, видна только эта

Рис. 128.

Рис. 129.



стѣнка; а когда пятно подойдетъ совсѣмъ къ краю, *f*, то не видать ужъ и стѣнокъ, а остается одна только полоска, темнѣе остальной поверхности; но и она скоро пропадетъ за правымъ краемъ, когда переходитъ на другую сторону солнца.

Планеты. Вокругъ этого огромнаго свѣтила движутся еще семь земель, какъ наша, да еще пятьдесятъ маленькихъ. Всѣ онѣ не одинаковой величины, движутся на ужасномъ разстояніи отъ солнца и называются планетами. Будемъ продолжать первое сравненіе.

Солнце — шаръ въ аршинъ толщиною. Предположимъ, что онъ лежитъ посреди большой степи. На разстояніи 40 шаговъ отъ него положимъ очень небольшую булавочную головку: это — Меркурій, ближайшая къ солнцу планета. Въ 70-ти шагахъ отъ главнаго шара положимъ горошинку; это — Венера; горошинка во ста шагахъ — Земля. Большая булавочная головка въ 170 шагахъ — Марсъ. На двѣсти и на триста шаговъ отъ главнаго шара разбросаемъ пятьдесятъ мелкихъ песчинокъ; это будутъ маленькія планеты — Флора, Викторія, Веста, Ирисъ и другія. На 500 шаговъ отъ большаго шара — порядочный апельсинъ: это — Юпитеръ, самая большая планета. Сатурнъ будетъ представленъ у насъ маленькимъ апельсиномъ въ 1000 шагахъ. Уранъ — большою вишнею въ одной съ третью верстѣ отъ шара, а Нептунъ, дальняя планета отъ солнца — среднимъ грецкимъ орѣхомъ на двѣ версты отъ главнаго нашего шара.

Потомъ вообразимъ себѣ, что всѣ эти шарики, среди которыхъ горошинка съ маковымъ зернышкомъ играетъ роль земли и луны, постоянно все на томъ же разстояніи отъ главнаго шара, катятся вокругъ него вѣчно, отъ созданія міра. Катятся они всѣ въ одну сторону и ужасно скоро. Земля пролетаетъ весь свой путь вокругъ солнца, больше 910 милліоновъ верстъ, въ одинъ годъ, такъ-что она мчится по своему пути по сту тысячъ верстъ въ часъ, или по двадцати восьми верстъ въ каждую секунду. Это не только скорѣе паровоза, это гораздо скорѣе, нежели летитъ ядро, пущенное изъ пушки.

Меркурій. Планета Меркурій, которую мы представили себѣ небольшою булавочною головкой въ сорока шагахъ отъ средняго шара, втрое ближе къ солнцу, нежели земля. Часто Меркурій не бы-

ваетъ видѣнъ съ земли, потому что онъ тонетъ въ солнечныхъ лучахъ. Если мы станемъ на большомъ полѣ и будемъ смотрѣть, какъ вдали кто-нибудь ходитъ вокругъ стога сѣна и дѣлаетъ около него порядочный кругъ, то намъ будетъ казаться сначала, что человѣкъ будто уходитъ вправо отъ стога, потомъ поворачивается, будто идетъ назадъ, заходитъ за стогъ, показывается по другую его сторону, потомъ опять поворачивается, идетъ вправо, проходитъ передъ стогомъ и. т. д. Вотъ то же самое дѣлаетъ Меркурій съ солнцемъ. Онъ хорошо бываетъ видѣнъ, когда отходитъ довольно далеко вправо и довольно далеко влѣво отъ солнца; тогда онъ не пропадаетъ въ лучахъ. Въ хорошій телескопъ, съ предохранительнымъ цвѣтнымъ стекломъ, бываетъ иногда видно, какъ эта планета, проходя между нами и солнцемъ, рисуется на его свѣтломъ кругѣ маленькою черною точкой. Въ послѣдній разъ это явленіе было 9-го ноября 1848 г. и снова будетъ 11-го ноября 1861 г.

Солнечные лучи ударяютъ на ближайшую планету, на Меркурій, почти въ семь разъ сильнѣе, нежели на землю; за то тамъ столько облаковъ, что мы никогда не видимъ самой планеты, а только ея тучи. Бѣдные жители Меркурія никогда, вѣроятно, не видятъ солнца и не наслаждаются чудеснымъ видомъ яснаго ночнаго неба. Меркурій обходитъ вокругъ солнца въ 88 нашихъ дней; значитъ, тамъ такой длины годъ, стало быть, лѣто продолжается тамъ только 22 дня, столько же весна и другія времена года.

На второй планетѣ, Венерѣ, годъ продолжается 226 дней. Венера.
Когда она, обходя вокругъ солнца, бываетъ между нимъ и землей, то это — ея ближайшее разстояніе отъ насъ, всего только $36\frac{1}{2}$ милліоновъ верстъ. Только! Въ небесныхъ пространствахъ это — бездѣлица; ближе къ намъ не подходитъ никакая планета. Но тогда Венеры не бываетъ видно, потому-что она свѣтится только отъ того, что освѣщена солнцемъ, а тутъ она обращена къ намъ темною стороною. Продвинется она немного дальше — видѣнъ узкій край, освѣщенный солнцемъ, точно какъ видѣнъ бываетъ узкимъ серпомъ молодой мѣсяцъ; пройдетъ еще дальше — видна половина планеты; станетъ заходить на ту сторону — видѣнъ весь ея свѣтленькій кружокъ.

Такъ-какъ Венера почти такой же величины, какъ земля, то, значитъ, съ этой планеты земля видна точно такъ же, какъ отъ насъ Венера — маленькою утренней или вечерней звѣздочкой. Какая-же крошечная наша земля, не смотря на то, что окружность ея болѣе 37,000 верстъ!

Третья планета — Земля. Все, что нужно знать объ ея движеніи вокругъ солнца, объ ея поверхности и жителяхъ, говорится въ географіи.

Марсъ. Четвертая планета, Марсъ, въ поперечникѣ почти вдвое меньше земли; однакожъ мы гораздо больше знаемъ о немъ, нежели о двухъ первыхъ планетахъ. Въ хорошій телескопъ на немъ видны постоянно одни и тѣ же пятна, которыми, навѣрное, обозначаются суша и море. То, что на нашемъ рисункѣ (рис. 130) посвѣтлѣе — суша, а что потемнѣе — море. Материкъ имѣетъ тамъ желто-красноватый оттѣнокъ, и оттого вся планета красновата: ее легко узнать по этому и простыми глазами, безъ инструментовъ. Не всегда, однакожъ, пятна бываютъ видны совсѣмъ ясно: иной разъ облака и даже огромныя тучи заволакиваютъ ихъ. Въ тѣхъ мѣстахъ Марса, куда солнце свѣтитъ вкось, на двухъ противоположныхъ краяхъ, налѣво сверху и направо снизу, видны бѣлыя пятна. Это, конечно, вѣчный ледъ, который въ тѣхъ же мѣстахъ есть и на нашей землѣ. Оно въ самомъ дѣлѣ такъ и приходится: когда Марсъ наклоненъ немножко своею верхней половиной къ солнцу, тогда на верхней половинѣ лѣто, и бѣлое пятно тутъ уменьшается, а снизу въ то же время зима, такъ пятно увеличивается: снѣгу и льду становится больше. Черезъ нѣсколько времени планета оборачивается нижнею или южною своею стороною къ солнцу, тогда на сѣверной зима; бѣлое пятно тамъ отъ зимнихъ холодовъ увеличивается, а на южной половинѣ становится отъ лѣтняго тепла меньше.

Рис. 130.



Маленькія планеты. Въ полтора раза дальше отъ солнца, нежели Марсъ — цѣлая толпа въ пятьдесятъ и даже больше, маленькихъ планетъ.

Не надо воображать, однакожъ, чтобы эта толпа была очень тѣсная: поясъ, въ которомъ маленькія планеты въ разныхъ мѣстахъ, но по одному направленію, бѣгутъ вокругъ солнца — шире всего разстоянія Марса отъ солнца, шире 220 милліоновъ верстъ. Несмотря на этотъ просторъ, пути всѣхъ этихъ планетокъ такъ между собою перепутаны, что ежели вообразить ихъ себѣ кольцами, то нельзя поднять одного, не потаща съ нимъ всѣхъ остальныхъ. Нѣкоторымъ изъ этихъ планетъ случается быть очень близко одной возлѣ другой; иныя въ разное время проходятъ по одному и тому же мѣсту. Это навело на такую мысль, что не было ли когда-нибудь за Марсомъ одной большой планеты и не разорвалъ ли ее какъ-нибудь подземный огонь, въ родѣ того, какой есть въ нашей землѣ?

Лѣтъ пятьдесятъ тому назадъ, были извѣстны только четыре изъ этихъ пятидесяти маленькихъ планетъ. Тогда, говорятъ, онѣ свѣтились не всегда одинаковымъ, ровнымъ блескомъ, и были иной разъ свѣтлѣе, иной разъ тусклѣе. Говорили тогда, будто осколки лопнувшей планеты — неправильной, угловатой формы, а потому и не вездѣ одинаковаго блеску. Богъ знаетъ, правда ли это.

Дальше толпы маленькихъ планетъ вокругъ солнца несется самая большая планета, Юпитеръ. Онъ въ 343 раза больше нашей земли, но это еще не значитъ, что онъ во столько же разъ и тяжеле земли. Божій міръ такъ разнообразенъ, что въ немъ нѣтъ ничего одинаковаго; нѣтъ на деревѣ двухъ одинакихъ листочковъ, и нѣтъ двухъ планетъ одинаковаго состава. Вычисленіями найдено, что Юпитеръ немногимъ плотнѣе воды, такъ, что еслибъ изъ него выкроить 343 такіе шара, какъ нашъ земной, то каждый изъ нихъ будетъ въ пять разъ легче земли. Выходитъ, что хоть Юпитеръ и въ 343 раза больше земли, но только въ 69 разъ тяжеле ея. На землѣ у насъ есть металлы легче воды, есть много такихъ, которые тяжеле; но Богъ, конечно, могъ создать и такія составныя части Юпитера и другихъ планетъ, которыя намъ вовсе не извѣстны, какихъ нѣтъ ни на землѣ, ни въ землѣ.

Юпитеръ.

Юпитеръ отъ насъ ужасно далеко, вчетверо дальше, нежели солнце; но въ хорошій телескопъ видно, (рис. 131) что по самой срединѣ онъ опоясанъ широкою свѣтлою полосой. По обѣ стороны свѣтлаго пояса есть желто-сѣроватыя полосы, не всегда одинаковаго вида; на нихъ являются иногда темноватыя пятнышки, которыя иногда скоро пропадаютъ, а иногда держатся на одномъ мѣстѣ довольно долго, по году, по нѣскольку лѣтъ, даже по нѣскольку десятковъ лѣтъ.

Рис. 131.



Что это за пятнышки и что за полосы — рѣшить никто не возьмется. Можетъ быть, на Юпитерѣ происходятъ какіе-нибудь страшные перевороты и кипитъ теперь вся планета, какъ лава огнедышащей горы, и кора ея не такъ еще затвердѣла, какъ на землѣ. А можетъ быть, тамъ происходитъ еще что-нибудь другое.

По пятнамъ на Юпитерѣ легко было замѣтить, что онъ тоже обращается вокругъ самого себя, какъ земля, только гораздо скорѣе. Земля обращается вокругъ себя въ сутки, то-есть почти въ 24 часа, а Юпитеръ въ 9 часовъ и 55 минутъ: значитъ, сутки тамъ гораздо короче нашихъ. Весь свой путь вокругъ солнца Юпитеръ проходитъ въ 11 нашихъ лѣтъ и 314 дней: значитъ, столько времени продолжается тамъ одинъ годъ. Такъ какъ сутки тамъ очень коротки, то въ году у жителей Юпитера не по нашему, не 365 дней, а болѣе 10 тысячъ коротенькихъ дней, каждый въ 9 часовъ и 55 нашихъ минутъ.

День на Юпитерѣ тусклѣе нашего, потому что солнце ужасно далеко и даетъ туда свѣту въ 33 раза меньше, нежели намъ. За то ночи тамъ несравненно красивѣе нашихъ, потому что тамъ не одна луна, а четыре: одна заходитъ, другая свѣтитъ среди неба, третья, побольше другихъ, восходитъ. А иной разъ всѣ четыре свѣтятъ разомъ съ разныхъ сторонъ. Первая луна, ближняя, обращается вокругъ Юпитера въ $1\frac{3}{4}$ дня, вто-

рая въ $3\frac{1}{2}$, третья въ 7, четвертая въ $16\frac{1}{2}$ дней. Коротенькая пяти-часовая ночь Юпитера бываетъ освѣщена очень разнообразно и свѣтло, особенно потому, что луны тамъ очень свѣтлы, даже свѣтлѣе самой планеты. Въ телескопъ средней величины легко разсмотрѣть, какъ луна Юпитера, проходя между нами и своею планетой, рисуется на ней свѣтлымъ кругленькимъ пятнышкомъ. Ежели на Юпитерѣ есть растенія и животныя, то, вѣрно, премудрость Божія устроила ихъ иначе, нежели они устроены на нашей планетѣ, такъ что имъ именно нужны, для хорошей и здоровой жизни, тускловатые дни и свѣтлыя ночи.

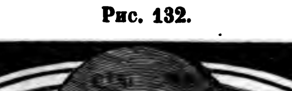
Юпитеръ — не совсѣмъ круглый шаръ: онъ немножко сплюснутъ съ обоихъ концовъ своей оси. Это оттого, что у него сутки очень коротки, то есть, что онъ очень скоро вертится вокругъ своей оси. Съ перваго взгляда это кажется неясно; но, чтобы понять, стоитъ только вникнуть. Если пустить волчокъ и капать на него воду въ то время, когда онъ вертится, то капли на немъ не останутся, а отъ быстроты движенія будутъ разбрызгиваться въ разныя стороны. Волчокъ вертится такъ, какъ-будто черезъ него насквозь проткнута палочка, вокругъ которой онъ вертится. На самомъ-то дѣлѣ палочки или оси нѣтъ, а все же какъ-будто она есть. Дерево или кость, изъ чего сдѣланъ волчокъ, тоже разлетѣлись-бы въ разныя стороны, какъ вода, еслибъ не были такъ прочны.

Сдѣлаемъ на деревянной оси совершенно круглый волчокъ изъ чего-нибудь мягкаго, напримѣръ изъ сырой глины, и заставимъ его вертѣться. Если движеніе будетъ медленно, то онъ такъ и останется круглымъ; но завертимъ его какъ можно скорѣе — тогда отъ скорости круговаго движенія все, изъ чего онъ состоитъ, будетъ разбѣгаться въ разныя стороны, какъ вода, которую мы капали на другой волчокъ. Но глина — не вода; ея части крѣпче сцѣплены между собою: оттого нашъ мягкій волчокъ и не распадется, однакожъ и не останется круглымъ. Нѣкоторыя частицы будутъ отогнаны движеніемъ отъ концовъ оси и отодвинутся дальше, къ краямъ. То же самое будетъ и со всѣми остальными частицами. Повертѣвъ такимъ образомъ нашъ шаръ довольно долго, смѣримъ его хорошенько,

и найдемъ, что отъ концовъ палочки ушло довольно много частицъ, что всѣ онѣ придвинулись къ среднему поясу шара, что шаръ сплюснулся немного, точно какъ Юпитеръ и другія планеты. Послѣ этого легко понять, что чѣмъ меньше плотность планеты, и чѣмъ скорѣе она обращается вокругъ своей оси, тѣмъ больше она по оси сплюснута или сжата.

Сатурнъ. Слѣдующая за Юпитеромъ планета, Сатурнъ, еще больше сжата или сплюснута по оси. Но въ ней любопытно не одно это. Она окружена плоскимъ, свѣтлымъ, тройнымъ кольцомъ (рис. 132), которое тамъ у него свободно виситъ въ воздухѣ; да еще, сверхъ того, вокругъ Сатурна обращается восемь спутниковъ. Кольцо Сатурна — самая загадочная вещь: такого нѣтъ ни у одной планеты. Большое, внѣшнее кольцо — свѣтлѣе всѣхъ; среднее — немножко тусклѣе, но шире; третье, внутреннее — самое тусклое и уже всѣхъ. Это тройное кольцо, свѣтлое и днемъ и ночью, для жителей планеты должно представляться чудесною одноцвѣтною радугой, которая стоитъ неподвижно среди неба, звѣздъ и восьми движущихся свѣтлыхъ лунъ. Мы не можемъ себѣ представить, какъ тамъ должно быть великолѣпно ночное небо: отъ насъ въ хорошій телескопъ планета видна небольшимъ шаромъ, а кольцо узенькой полоской; но для тамошнихъ жителей — совсѣмъ другое:

Рис. 132.



Ширина полосы внѣшняго кольца.........	32,007	верстъ.
Промежутокъ между 1 и 2 кольцами.......	2,707	—
Ширина полосы средняго кольца..........	51,916	—
Внутреннее, третье кольцо шириною.......	8,500	—
Разстояніе его отъ планеты около.........	19,000	—
Толщина колецъ не болѣе................	150	—
Поперечникъ самого Сатурна.............	119,800	—

Кольца Сатурна непрозрачны; они хоть и очень свѣтлы, но отъ нихъ на планету падаетъ тѣнь, такъ что жителямъ его иногда не видать за кольцомъ солнца.

Если бы какъ-нибудь достать того вещества, изъ котораго

состоитъ Сатурнъ, и наложить его полное ведро, то такое ведро было-бы легче ведра съ водой. Полное ведро воды вѣситъ 30 фунтовъ, а столько же вещества, изъ котораго состоитъ Сатурнъ, вѣситъ только $22\frac{1}{2}$ фунта. Выходитъ, что Сатурнъ вѣсомъ почти равенъ пробкѣ, величиною въ $102\frac{1}{2}$ раза болѣе земли. Всѣ растенія, животныя, самый воздухъ—все должно быть тамъ легче нашего и, стало быть, устроено совсѣмъ иначе, нежели у насъ.

Вдвое дальше Сатурна обращается вокругъ солнца Уранъ съ шестью лунами. Мы очень мало знакомы съ этою планетой, потому что она не велика, всего только въ 14 разъ больше земли, и разстояніе между нами и ею — необъятное. Всего любопытнѣе въ Уранѣ — его луны или спутники. Всѣ планеты и всѣ ихъ луны движутся вокругъ солнца съ запада на востокъ; точно такъ же — и самъ Уранъ; но спутники его движутся съ востока на западъ. Всѣ планеты и ихъ луны движутся почти по одной плоскости, а луны Урана — поперегъ этой плоскости.

Чтобы хорошенько понять эту странность, надо опять представить себѣ поле; въ срединѣ его шаръ — солнце; кругомъ, въ разныхъ разстояніяхъ отъ шара, катятся планеты всѣ въ одну сторону. Вокругъ Земли, Юпитера, Сатурна *по той же самой равнинѣ* катятся луны, то забѣгая впередъ своей планеты, то отставая отъ нея, то опять забѣгая. А вокругъ Урана спутники катятся *не по этой равнинѣ*, а какъ катилось бы по землѣ колесо, въ срединѣ котораго — Уранъ, т. е. то бываютъ выше своей планеты, то ниже, то опять выше общаго уровня забѣгаютъ впередъ своей планеты, и опять опускаются ниже, поперегъ всѣхъ путей.

Объяснять, почему это такъ, мы не будемъ, да и никто объяснить не возьмется: пути Провидѣнія неисповѣдимы.

Уранъ не видѣнъ съ Земли безъ телескопа, хоть онъ и въ 14 разъ больше нашей планеты: значитъ, съ Урана земля ужъ вовсе не видна, еслибъ даже у тамошнихъ жителей и были такіе же хорошіе инструменты, какъ у насъ.

Послѣдняя, дальняя отъ солнца планета — Нептунъ. Она пришлась такъ далеко отъ солнца, что успѣваетъ разъ обойти его только въ 164 года и 225 дней. Двѣ луны освѣщаютъ ее

Нептунъ.

по ночамъ, а можетъ быть, лунъ и больше, только ихъ не видать. Ужъ отъ земли до солнца далеко, а отъ Нептуна до солнца — въ тридцать разъ дальше, именно 4347 милліоновъ верстъ.

Что же? Не конецъ ли тутъ? Не крайній ли предѣлъ Божьяго міра? Есть ли что-нибудь дальше?

Кометы. А кометы-то? А звѣзды? — Комета — косматая звѣзда, или звѣзда съ хвостомъ, или съ метлой (рис. 133). Кометы обращаются тоже вокругъ солнца, только иной разъ подходятъ ближе, иной разъ уходятъ дальше. Вдали комета вовсе не видна, за то когда подходитъ ближе, то всякій съ удивленіемъ видитъ на обыкновенномъ, мирномъ, всегда одинаковомъ, глубокомъ ночномъ небѣ звѣзду съ туманнымъ свѣтлымъ хвостомъ.

Рис. 133.



Когда мужики видятъ комету, то имъ всегда кажется, что она пророчитъ голодъ, моръ, войну, пожары и всѣ такія несчастія. Но это — тьма. Свѣтъ или наука видитъ въ кометахъ небесное тѣло особеннаго вида — и больше ничего.

Въ мірѣ Божьемъ кометъ безчисленное множество, такъ что сосчитать ихъ никто не можетъ. Каждый годъ астрономы открываютъ по нѣскольку новыхъ кометъ, и почти счетъ имъ потеряли. Но не всѣ онѣ видны безъ телескопа; и въ телескопъ почти каждая комета видна крошечнымъ кругленькимъ облачкомъ съ блѣднымъ туманнымъ свѣтомъ, однакожъ въ срединѣ ярче, нежели по краямъ. У большихъ кометъ, которыя видны безъ телескопа, всегда есть хвостъ, иной разъ такой длинный, что захватываетъ полнеба. *Голова* кометы бываетъ съ такимъ же тусклымъ свѣтомъ, какъ и хвостъ, а въ срединѣ головы — довольно свѣтлое *ядро*. Были даже такія кометы, что ядра ихъ были видны днемъ, недалеко отъ солнца. Но это рѣдкость большая; въ послѣднія четыреста пятьдесятъ лѣтъ было только пять такихъ кометъ.

Астрономы успѣли лучше всего разсмотрѣть комету, которая

явилась въ 1811 году, передъ нашимъ знаменитымъ 1812 годомъ, «когда французовъ провожали морозъ и русскіе штыки». Комета видна была очень долго; ядро ея со всѣхъ сторонъ было отдѣлено отъ своей свѣтлой туманной оболочки темнымъ промежуткомъ.

У иныхъ кометъ хвостъ бываетъ одинъ (рис. 134), у дру-

Рис. 134.

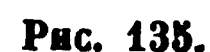


гихъ двойной, и тогда оба хвоста не одинаковой длины; была даже комета съ шестью хвостами. Часто одна и та же комета бываетъ различнаго вида, такъ что въ нынѣшнюю ночь она не совсѣмъ такая же, какъ была прошлою ночью. Иной разъ она похожа на летящую ракету, у которой свѣтлый хвостъ немножко согнутъ легкимъ вѣтромъ; иногда эта ракета какъ-будто поворачиваетъ внизъ, такъ что хвостъ ея сильно изогнутъ. Была и такая комета, у которой два хвоста смотрѣли врозь: это было въ 1823 году. Сквозь туманъ кометы и ея хвоста всегда видны звѣзды и планеты, если случится ей пройти между землей и планетой. При этомъ замѣчено, что когда кометный туманъ прикрываетъ какую-нибудь звѣзду, то звѣзда все видна *на прежнемъ мѣстѣ*. Понять, о чемъ тутъ рѣчь — вовсе не мудреное дѣло. Когда опустить ложку въ стаканъ съ чистою водою, то кажется, будто ложка переломлена возлѣ самой поверхности воды. Приподнимаясь и опускаясь, можно даже такъ стать, что черезъ поверхность воды видна будетъ одна ложка, а сквозь стѣнки стакана будто другая, тогда какъ въ стаканѣ только одна. Ясно, что это все отъ воды: въ пустомъ стаканѣ такъ не кажется. Ложка, видимая сквозь воду, отклоняется, а звѣзда сквозь комету — нисколько. Значитъ, комета жиже воды — какой-то рѣдкій туманъ, и больше ничего.

Есть такая комета, которая обходитъ вокругъ солнца въ три съ половиною года (комета Энке), другая въ $6\frac{1}{2}$ лѣтъ (Біела). Послѣдняя комета всякій разъ, какъ обходила солнце, бывала въ томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ и Земля, то есть пересѣкала нашъ путь или прежде Земли, или послѣ нея. Въ 1832 году, именно 29-го октября, комета Біела прошла поперегъ земнаго пути, и запоздай она только однимъ мѣсяцемъ, Земля непремѣнно встрѣтилась-бы съ нею; но намъ оставалось еще цѣлый мѣсяцъ мчаться до того мѣста, гдѣ она прошла черезъ нашу дорогу, не оставивъ на ней ни малѣйшаго слѣда. Да если бы мы съ ней и встрѣтились, то — бѣда не велика: она состоитъ изъ тонкаго, прозрачнаго пара. Только теперь и этого нельзя бояться, потому что, лѣтъ десять тому назадъ, въ 1845 году, съ ней случилось несчастіе: она почему-то, неизвѣстно, вдругъ раздѣлилась пополамъ, и двѣ половины ея разошлись. Сначала обѣ новыя кометы, или обѣ половинки старой, долго шли почти рядомъ въ одну сторону, потомъ меньшая половинка стала опережать другую; одно время даже меньшая была свѣтлѣе большой. Потомъ отъ одной кометы къ другой протянулись лучи, такъ-что мало по малу между ними сдѣлался какой-то свѣтлый, туманный мостъ. Наконецъ меньшая половина совсѣмъ пропала изъ виду телескоповъ, которые были на нее направлены со всей земли, и неизвѣстно, что съ нею сдѣлалось: ушла-ли она такъ далеко, что ея не стало видно, или разсплылась безъ остатка въ небесномъ пространствѣ. Покажется-ли она опять когда-нибудь съ главною кометой и не увидимъ-ли мы опять какого чуда на небѣ?

Есть кометы, обходящія солнце въ $7\frac{1}{4}$ лѣтъ, въ 77 лѣтъ, въ 300 лѣтъ; комета 1811 года совершаетъ свое обращеніе вокругъ солнца въ 30 вѣковъ, а страшная комета 1680 года (рис. 135) въ 88 вѣковъ. Но эти вычисленія очень трудны, и сами астрономы не вполнѣ увѣрены, такъ-ли они обозначаютъ сроки дальнихъ кометъ. Напримѣръ, явилась великолѣпная комета въ 1556 году, и тогдашніе ученые записали, въ какихъ она была мѣстахъ. Черезъ двѣсти лѣтъ послѣ того другіе ученые стали вычислять, когда же опять придетъ эта комета? Нашли въ лѣтописяхъ, что за триста лѣтъ до 1556 года являлась точно

такая-же комета, большая, страшная, великолѣпная; а до той еще за 300 лѣтъ, еще такая-же: огромнѣйшій хвостъ въ пол-


Рис. 135.



неба, и путь такой-же. Стали считать, и нашли, что она должна опять явиться въ 1848 году. Но вотъ прошло десять лѣтъ; кометы ждутъ, а она не является. Отчего-же это? Неужели астрономы не знаютъ своего дѣла? Неужели они считать разучились? Отчего-же до сихъ поръ нѣтъ кометы?

А вотъ отчего: комета бродитъ въ небесныхъ пространствахъ и обходитъ солнце. Чтобъ обойти солнце, ей нужно пройти поперегъ путей нѣсколькихъ планетъ, Марса, Юпитера, Сатурна, Урана, Нептуна, а можетъ быть еще одной, или двухъ невѣдомыхъ планетъ за Нептуномъ. Можетъ случиться, что она будетъ недалеко отъ этихъ планетъ: тогда это ей даромъ не пройдетъ. Планета всегда немножко притянетъ комету къ себѣ и собьетъ ее съ пути, не совсѣмъ, а такъ, нѣсколько отклонитъ въ сторону. Въ триста лѣтъ мало ли какія встрѣчи могли съ ней случиться? Чтобы сказать навѣрное, когда вернется комета, надо было подробно высчитать, на сколько каждая встрѣча должна была отклонить комету отъ ея настоя-

щаго пути. Сосчитали и рѣшили, что всѣ эти встрѣчи замедлили приходъ кометы на десять лѣтъ, и что, стало быть, комета снова явится въ 1858 году. Впрочемъ, они тутъ не ручаются за два года вѣрности, то есть комета можетъ придти между 1856 и 1860 годами. Эта невѣрность происходитъ оттого, что ученые въ 1556 году не совсѣмъ точно записали положеніе кометы, а то ошибки не вышло бы никакой. Станемъ же съ терпѣніемъ и съ увѣренностью ждать явленія великолѣпнаго свѣтила, если только — этого ужъ не могли высчитать астрономы — съ кометой въ безконечныхъ небесныхъ глубинахъ не случилось какого-нибудь несчастія, въ родѣ того, какое случилось съ кометой Біелы.

А кометы заходятъ иногда ужасно далеко, такъ-что разстоянія ихъ отъ насъ надо считать сотнями и тысячами милліоновъ верстъ; и счетъ легко потерять.

Звѣзды. Но ихъ разстоянія еще ничего не значатъ въ сравненіи съ разстояніями отъ насъ звѣздъ. Самые ученые люди, со всѣмъ своимъ умѣньемъ считать и разсчитывать, пробовали сосчитать, какъ далеко отъ насъ до такой или до такой звѣзды? Считали, считали, да и бросили. Нельзя сосчитать. Ближайшая къ намъ звѣзда, говорятъ, отъ насъ не дальше 30,301,286 милліоновъ верстъ. Если это разстояніе и вѣрно, то лучше-бы не говорить такого числа, потому-что, все равно, его не вообразишь. Если бы до ближайшей звѣзды сдѣлать желѣзную дорогу и поѣхать по ней съ обыкновенною скоростью, то доѣдешь туда въ милліонъ столѣтій. О такихъ страшныхъ числахъ и говорить нечего.

Само солнце, со всѣми своими планетами, и съ ихъ лунами и съ кометами — крошечная капля въ морѣ звѣздъ: оно только кажется намъ больше звѣздъ, потому-что ближе гораздо. А сколько всѣхъ этихъ солнцъ! Звѣздочеты пробовали сосчитать ихъ и нашли, что это невозможно, нечего и думать. Звѣзды всѣ не одинаково свѣтлы; самыхъ свѣтлыхъ, то есть, звѣздъ первой величины, немного, всего только 15 или 20; второй величины 50 или 60; третьей около 200; такъ-что всѣхъ звѣздъ, видимыхъ безъ телескопа, считается около 5000. Но въ телескопъ видно еще много звѣздъ, и различной яркости, такъ-что еще считается десять величинъ, отъ 7 до 16-й. Послѣдней величины — самыя

мельчайшія звѣздочки, какія только видны въ отличный телескопъ. Седьмой величины, говорятъ, около 13000 звѣздъ, осьмой — 40000, девятой — 140000, десятой — и счету нѣтъ; никому и въ голову не приходило считать звѣзды одиннадцатой и прочихъ величинъ — такъ ихъ много. Звѣздами шестнадцатой величины небо усѣяно, какъ дно морское пескомъ.

Всмотрѣвшись въ ночное небо, всякій замѣтитъ, что звѣзды на немъ расположены отдѣльными кучками, или группами, и всегда одинаково: никогда одна звѣзда не подвинется ближе къ другой, ни отодвинется. Отъ этого-то звѣзды и названы неподвижными, чтобъ не смѣшивать ихъ съ планетами, которыя бродятъ вокругъ солнца.

Изо всѣхъ группъ или созвѣздій, всего знакомѣе намъ, сѣвернымъ жителямъ, Большая и Малая Медвѣдицы. Въ самомъ-то дѣлѣ на небѣ ничего нѣтъ похожаго на медвѣдей; люди условились только называть Большою Медвѣдицей такую-то группу звѣздъ. Пожалуй, можно начертить вокругъ этихъ звѣздъ что-то похожее на медвѣдя; но это только для объясненія имени (рис. 136).

Рис. 136.



На сѣверной сторонѣ неба легко отличить четыре звѣзды, расположенныя почти четыреугольникомъ (*2*, *3*, *4*, *5*), а отъ нихъ влѣво еще три звѣзды (*6*, *7*, *8*). Эти семь звѣздъ — Большая Медвѣдица; но къ тому же созвѣздію принадлежитъ еще много звѣздъ, поменьше. По этому созвѣздію легко найти Полярную звѣзду, то есть ту, которая всегда на сѣверѣ. Когда человѣкъ въ степи, въ лѣсу или на морѣ

сбился съ дороги, то ему иной разъ нужно только знать, въ которой сторонѣ сѣверъ, чтобы опять попасть на настоящую дорогу. Днемъ онъ, можетъ быть, все шелъ на югъ, а потомъ, когда стемнѣло, закружился, сбился и не знаетъ, какъ опять вернуться на сѣверъ. Тутъ ему стоитъ только отъискать на небѣ Большую Медвѣдицу, потомъ вообразить, что отъ третьей звѣзды ко второй проведена прямая линія, и продолжить эту линію до тѣхъ поръ, пока она встрѣтится съ какою-нибудь звѣздою: эта звѣзда и есть полярная; она всегда на сѣверѣ и всегда на одномъ мѣстѣ. Если бы продолжить ось земную какъ можно дальше, то она непремѣнно пройдетъ черезъ ту же полярную звѣзду. Всѣ остальныя звѣзды какъ-будто вертятся вокругъ этой, восходятъ и заходятъ, точно такъ же, какъ солнце; а полярная нѣтъ. Она — въ хвостѣ Малой Медвѣдицы, а у Малой Медвѣдицы звѣзды расположены точно такъ же, какъ у Большой, только онѣ поменьше, потусклѣе, сидятъ тѣснѣе, и наоборотъ, какъ-будто Большая Медвѣдица, опрокинутая и въ маленькомъ видѣ. На другой сторонѣ земнаго шара, въ тѣхъ краяхъ неба, которые отъ насъ никогда не видны, другое чудесное созвѣздіе указываетъ прямо на югъ. Это Южный Крестъ (рис. 137).

Рис. 137.

И много есть еще созвѣздій, и знать ихъ непремѣнно нужно: когда скажутъ, что показалась новая маленькая комета, то гдѣ ее искать по всему небу? Вотъ и говорятъ, что она теперь въ созвѣздіи Лебедя и идетъ къ созвѣздію Орла. Всякій ужъ и знаетъ, гдѣ это; нечего искать.

Во многихъ мѣстахъ на небѣ кажется, будто звѣзды сидятъ очень близко одна къ другой. Это только такъ кажется. Чаще всего тутъ одна отъ другой отстоитъ на ужасныя разстоянія; только обѣ отъ насъ въ одной сторонѣ, по одному направленію, такъ и кажутся рядомъ. Самыхъ дальнихъ звѣздъ мы ужъ не видимъ безъ телескопа, только тамъ, гдѣ онѣ столпились кучкой, видно намъ свѣтленькое туманное облачко. Конечно, есть еще несчетное множество звѣздъ, которыхъ не видно и въ телескопъ, такъ что не видать конца, да и нѣтъ конца Божьему міру.

Въ ясную осеннюю ночь легко примѣтить, какъ черезъ все небо тянется свѣтлая туманная полоса. Въ хорошій телескопъ видно, что эта полоса — молочнаго цвѣта. Этотъ млечной путь состоитъ изъ звѣздъ, то есть изъ такихъ же солнцъ, какъ наше солнце, и у каждаго изъ нихъ, можетъ быть, есть свои планеты, такъ-что по всѣмъ разсчетамъ приходится, что наше солнце — одна изъ звѣздъ млечнаго пути. Въ немъ восемнадцать милліоновъ, а можетъ быть, и больше, такихъ же солнцъ, какъ наше, такъ-что земля наша — незамѣтная, ничтожная крупинка, о которой почти и говорить нечего. А дальше, за млечнымъ путемъ, со всѣхъ сторонъ безграничное пространство, усѣянное звѣздами такъ густо, что звѣзда покрываетъ звѣзду, а за ними еще и еще, да на такихъ разстояніяхъ, что исписать цифрами весь земной шаръ — такъ и то выйдетъ слишкомъ маленькое число, чтобъ показать, сколько до нихъ верстъ.

Вотъ двѣ звѣзды, желтая и синяя, обращаются одна около другой, а не вокругъ общаго солнца; тамъ дальше еще пара звѣздъ, оранжевая съ зеленою, обходятъ одна другую въ 58 лѣтъ, и каждая изъ нихъ, можетъ быть, окружена своими планетами, и на всѣхъ, можетъ быть, есть свои жители, свои растенія, не такія, какъ у насъ, на землѣ. Еще пара совершаетъ свое обращеніе въ 632 года; а тамъ, въ глубинахъ Божьяго міра, еще многіе миріады такихъ паръ. Вотъ небольшая далекая звѣздочка ростетъ, какъ-будто приближается, и потомъ снова становится меньше, какъ будто опять уходитъ въ дальніе края вселенной. Вотъ нѣсколько туманныхъ пятенъ маленькихъ облачковъ свѣта въ безконечной дали: это точно такіе же млечные пути, какъ и тотъ, котораго звѣздочку составляетъ наше солнце; въ нихъ точно такъ же милліоны звѣздъ, и отъ нихъ нашъ млечный путь кажется маленькимъ свѣтлымъ туманнымъ пятнышкомъ.

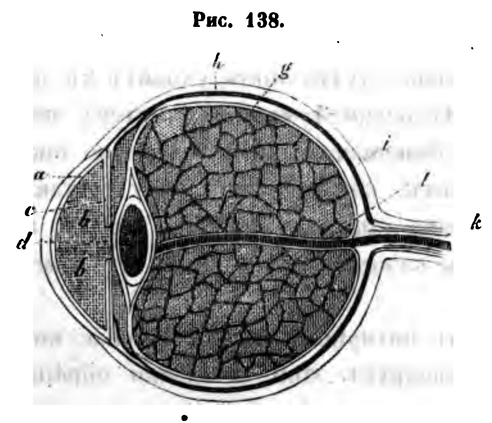
А въ этомъ туманномъ пятнышкѣ есть звѣздочка, которая называется Солнцемъ; а вокругъ этой звѣздочки обращается крошечная планеточка, которая называется Землей; а на этой планеткѣ живетъ небольшое животное, называемое человѣкомъ; а у этого животнаго въ головѣ есть два снаряда, называемые глазами. Въ этихъ-то снарядахъ отражается міръ Божій, а въ

отвѣтъ на это отраженіе, въ душѣ человѣка является глубокое благоговѣніе передъ Создателемъ міра и человѣка.

Зрѣніе. Снаряды, данные человѣку для того, чтобъ видѣть вселенную — глаза, устроены превосходно, такъ-что лучше никто бы не съумѣлъ сдѣлать, да и не только лучше, ничего подобнаго не съумѣетъ сдѣлать человѣкъ.

Солнечный свѣтъ, или какой другой, приходитъ къ человѣку, прикасается къ нему; но человѣкъ ничего бы не зналъ о томъ, что есть на свѣтѣ солнце, небо, далекія синія горы, бродячія облака; человѣкъ не видалъ бы ничего, если бы въ головѣ у него не было двухъ окошекъ, сквозь которыя свѣтъ проходитъ въ голову. И стекла вставлены въ эти окошки, и ставни сдѣланы, чтобы на ночь закрывать ихъ; только стекла не простыя, не такія, какъ въ нашихъ домовыхъ окнахъ, и ставни не простыя. Ставни эти—вѣки. Они такъ устроены, что затворяются и отворяются, когда угодно человѣку; и можетъ онъ открыть ихъ больше или меньше. Когда свѣтъ очень ярокъ, то ставни прищуриваются, чтобы впустить поменьше свѣта. Тутъ же еще для тѣни устроены рѣсницы. Совсѣмъ не надо свѣту, такъ вѣки совсѣмъ закрываются, а рѣсницы закрываютъ щелку своимъ двойнымъ, тѣнистымъ рядомъ. Опасное что-нибудь встрѣчается—такъ глаза раскрываются какъ можно шире, чтобы ничего не упустить изъ виду. Оттого-то и говорятъ, что у страха глаза велики.

Рис. 138.



Стекло въ этомъ окошкѣ чистое, прозрачное, нѣжное и немножко выпуклое. Оно называется роговою оболочкой *a* (рис. 138); за этой оболочкой пустое мѣсто, *b*, налито прозрачною водянистою жидкостью и загорожено сѣрою, черною или голубою перегородкой, *c*, съ отверстіемъ въ срединѣ. Это отверстіе, *d*, называется зрачкомъ, а

отъ цвѣта перегородки зависитъ цвѣтъ глазъ у человѣка. Свѣтъ проходитъ черезъ роговую оболочку, черезъ водянистую жидкость, и входитъ сквозь зрачковое отверстіе внутрь глаза. Тамъ темно, оттого и зрачокъ — будто окошко въ темную комнату—всегда кажется чернымъ. Когда нужно пустить внутрь глаза больше свѣта, то есть, когда и снаружи свѣта мало, перегородка эта, или радужина, раздвигается, и зрачокъ становится больше. А когда свѣта довольно, или слишкомъ много, зрачекъ уменьшается, оттого, что радужина сдвигается. Снутри къ зрачку приставлено увеличительное стекло, *e*, только сдѣланное не изъ стекла, а изъ жидкостей нашего тѣла. Съ виду похоже оно на свѣжій яичный бѣлокъ, только плотнѣе его и прозрачнѣе; такъ прозрачно, какъ чистѣйшій хрусталь, и называется хрусталикомъ. За хрусталикомъ еще цѣлый глазной шаръ, или глазное яблоко, *f*, налито густою, прозрачною жидкостью, которая похожа на студень въ тоненькой перепоночкѣ. И сквозь нея свѣтъ удобно доходитъ до стѣнокъ глазнаго яблока, а стѣнки всѣ выстланы тончайшею сѣткой *g*. Вотъ эта-то сѣтка и чувствуетъ свѣтъ, а черезъ нея и человѣкъ его чувствуетъ. Она окружена еще черною оболочкой, *h*, а всѣ оболочки еще покрыты толстою, бѣлою, крѣпкою оболочкой, *i*, похожею на рогъ; оттого-то она и называется роговою.

Рис. 139.



Ужъ и такъ все это кажется мудренымъ и сложнымъ дѣломъ, а посмотрѣть поближе, въ микроскопъ, то удивленію конца не будетъ. Возьмемъ хоть хрусталикъ. Весь онъ состоитъ изъ крошечныхъ прозрачныхъ палочекъ, которыя тамъ лежатъ отъ краевъ къ срединѣ, какъ на рис. 139. Онѣ такъ мелки, что на одной восьмой долѣ вершка ихъ уложится семьсотъ; а если поставить ихъ одну возлѣ другой, на ребро, то на такой же длинѣ можно будетъ уложить 2500 штукъ рядомъ. Палочки эти не круглыя, а шестиугольныя (рис. 140), приплюснутыя и къ срединѣ хрусталика тверже и плотнѣе, чѣмъ съ краевъ. Каждая изъ оболочекъ глаза состоитъ сама изъ нѣсколькихъ слоевъ, а каждый слой, конечно, какъ и все, что живетъ, изъ мельчайшихъ клѣточекъ.

Рис. 140.

Для удобства и для безопасности глаза, все придумано и устроено удивительно. Напримѣръ, передняя, роговая оболочка можетъ какъ-нибудь засориться отъ пыли, отъ маленькихъ мошекъ. Чтобы смывать всякій соръ, подъ вѣками, надъ глазнымъ яблокомъ, немножко сбоку, устроены особенные мѣшечки, изъ которыхъ безпрестанно отдѣляется немножко слезъ: отъ нихъ подкладка вѣкъ бываетъ всегда нѣсколько влажная, а глазъ всегда мигаетъ, то есть вѣками обмываетъ насѣвшую пыль. Не будь у насъ слезъ — бѣда: глазъ засорится, поблекнетъ, затуманится, и пропадетъ прозрачность роговой оболочки. Это бываетъ у мертвыхъ. Если кто долго смотритъ, вытаращивши глаза, и старается не мигать, то глаза у него скоро обсохнутъ, на нихъ насядетъ пыль и сдѣлается непріятная рѣзь, такъ-что надо поскорѣе нѣсколько разъ мигнуть: тогда въ глазахъ явится слезъ больше обыкновеннаго, оттого, что онѣ накопились.

Слезы отдѣляются изъ своихъ мѣшечковъ безпрестанно, а не текутъ безпрестанно по щекамъ. Это оттого, во-первыхъ, что ихъ отдѣляется очень мало, а во вторыхъ потому, что лишнія уходятъ въ носъ. На это устроена особенная дырочка и трубочка, которая начинается въ глазу, а оканчивается внутри носа. Эту дырочку всякій легко можетъ видѣть. Тамъ, гдѣ нижнее вѣко оканчивается къ сторонѣ носа, есть маленькій, пухленькій, красненькій бугорокъ, за которымъ начинается ужъ верхнее вѣко. Такъ въ концѣ нижняго вѣка, у самаго красненькаго бугорка, есть маленькая черная точка: это и есть слезная дырочка. Что бы ее увидѣть, нужно немного, слегка только, отвернуть въ этомъ мѣстѣ нижнее вѣко внизъ. Обыкновенно слезы уходятъ въ эту дырочку очень медленно и понемногу; но когда случится отчего-нибудь, что слезъ въ глазахъ много, то онѣ очень проворно уходятъ въ эти дырочки. Тогда по неволѣ надо безпрестанно сморкаться.

Случается, что слезы на глазахъ выступятъ, но не покатятся по щекамъ, а такъ въ глазу и пропадутъ: это онѣ не пропали, а ушли въ носъ, и тогда надо опять пустить въ дѣло носовой платокъ.

Оба глазныя яблока лежатъ въ особенныхъ костяныхъ впа-

динахъ въ черепѣ, по обѣ стороны носа. Эти впадины снутри выстланы жиромъ, чтобы глазу мягче было лежать и легче было вертѣться. Сквозь этотъ жиръ въ глазъ проходитъ изъ головы, изъ мозга, глазной нервъ (*k*, рис. 138). Онъ проходитъ сзади, черезъ роговую непрозрачную оболочку, и разстилается внутри темной оболочки мельчайшею сѣткой. Здѣсь, въ тоненькихъ отросточкахъ — конецъ этого нерва, а начала его надо искать въ мозгу, куда сходятся всѣ нервы. Свѣтъ проходитъ въ глазъ сквозь зрачковое отверстіе. Безъ свѣта мы ровно ничего не видимъ, потому-что глазной нервъ съ своей сѣточкой только и умѣютъ чувствовать, что свѣтъ. Что съ нимъ ни дѣлай, все ему кажется свѣтъ. Когда мы протираемъ себѣ глаза и давимъ сквозь вѣки на глазное яблоко, стало-быть и на нервную сѣтку, все намъ кажутся по темному свѣтлыя пятна или полосы. Стукнемся обо что-нибудь очень больно головой или вискомъ— искры изъ глазъ посыплются. Само собою разумѣется, что искръ тутъ никакихъ нѣтъ, что это только такъ кажется; а кажется это только потому, что отъ удара задрожали вѣточки глазнаго нерва. Боли даже этотъ нервъ не чувствуетъ: его можно рѣзать, рвать, щипать у живаго животнаго, и незамѣтно, чтобы оно отъ этого страдало. Отчего же это такъ, что глазной нервъ чувствуетъ только свѣтъ, а слуховой нервъ чувствуетъ только звукъ — этого никто не знаетъ.

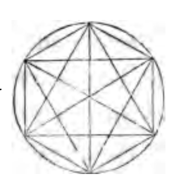
Для того, чтобы видѣть предметъ, надо, чтобъ онъ былъ освѣщенъ, то есть надо, чтобы до него доходилъ свѣтъ солнца или огня, да сверхъ того надо, чтобы между нимъ и глазнымъ нервомъ не было ничего непрозрачнаго. Тогда свѣтъ дойдетъ отъ предмета къ нерву и отразится на его сѣткѣ, точно въ маленькомъ зеркалѣ. Что̀ дальше дѣлается — никто не знаетъ. Какъ же *я* узнаю, то есть какъ же *моя душа* узнаетъ о предметѣ, когда свѣтъ отъ него отразился на моей глазной сѣткѣ? Неизвѣстно, какъ душа это узнаетъ, знаемъ только, что черезъ мозгъ. А какъ же мозгъ даетъ знать душѣ — это одна изъ тѣхъ тайнъ, которыми богатъ міръ Божій.

Блеснуло что̀ или мелькнуло въ сторонѣ — тотчасъ я обращаю туда глаза; это дѣлается какъ-то само собою, очень легко, и просто, и проворно. Мой глазъ повернулся въ сторону

оттого, что моя душа захотѣла знать, что тамъ дѣлается; а какъ это у нихъ тамъ дѣлается, что тѣло послушалось хотѣнья души — это никому не извѣстно.

Глазъ самъ собою приноровляется къ тому, чтобы видѣть то, что̀ мы хотимъ. Вотъ въ этой фигурѣ (рис. 141), когда мы хотимъ, можемъ видѣть просто запутанную фигуру, можемъ отдѣльно видѣть кругъ, звѣзду, два большіе треугольника, шесть маленькихъ, двѣнадцать — еще меньше; въ срединѣ правильный шестиугольникъ, а въ немъ еще шесть одинакихъ четыреугольниковъ.

Рис. 141.



Къ несчастію, не у всѣхъ глаза хорошо видятъ; иной хорошо видитъ только вдали, другой только вблизи; одинъ можетъ читать книгу, держа ее на аршинъ отъ глазъ, другой держитъ ее въ четырехъ вершкахъ. Первый называется дальнозоркимъ, а второй близорукимъ. На полтора вершка отъ глазъ никто не можетъ ничего разсмотрѣть, ни самаго мелкаго, ни самаго крупнаго предмета. Даже если держать передъ глазомъ маленькій предметъ, напримѣръ, булавочную головку, то онъ видѣнъ мутно, туманно и кажется больше своей настоящей величины, а за туманнымъ изображеніемъ слишкомъ близкаго предмета видно то, что̀ дальше, на обыкновенномъ разстояніи отъ глаза, напримѣръ какая-нибудь одна буква, хоть она и меньше булавочной головки. Это тоже можно объяснить при помощи ученья.

Если поднести къ глазу печатную страницу на разстояніе одного вершка, или вершка съ четвертью, то ровно ничего не разберешь, ни одной буквы. Но если въ картѣ или въ кусочкѣ синей бумаги сдѣлать булавкой маленькую дырочку и поставить ее совсѣмъ почти вплоть къ глазу, такъ, чтобы касаться до нея рѣсницами, то вдругъ сдѣлаются ясными слишкомъ близкія буквы, да еще будутъ казаться больше, нежели въ самомъ дѣлѣ. И это можно объяснить при помощи ученья, которое объяснитъ многое. Оно научитъ, какъ очками помочь близорукому и дальнозоркому, и кому изъ нихъ какіе очки носить; а что̀ еще лучше, и безъ очковъ сдѣлаетъ, что у человѣка глаза будутъ больше видѣть, чѣмъ у звѣрей. Животныя видятъ

дальше и лучше человѣка; рысь, левъ, сова видятъ даже ночью; орелъ, поднявшись на пять верстъ въ вышину, видитъ въ травѣ зайца, камнемъ падаетъ на него и хватаетъ. Но и рысь, и левъ, и сова ночью не видятъ прекраснаго, великолѣпнаго неба; они только и смотрятъ, нѣтъ ли чего поѣсть. Корова, лошадь, овца видятъ траву и даже ѣдятъ ее, смотрятъ на нивы, засѣянныя хлѣбомъ, на лѣсъ, на садъ, смотрятъ мимоходомъ и на капли росы, и на то, какъ отъ легкаго вѣтерка покачивается ландышъ; смотрятъ на холодный ручей, слушаютъ, какъ онъ будто что-то шепчетъ, но смотрятъ они — и не видятъ, слушаютъ — и не слышатъ. Имъ все какъ бы поѣсть; а заслышатъ ручей—такъ попить, замутивъ его своими грязными копытами. Не видятъ они того, что̀ видитъ человѣкъ, и нравится имъ только то, что̀ можно съѣсть. Человѣкъ, у котораго только въ душѣ не тьма неученья, видитъ больше и лучше:

Когда волнуется желтѣющая нива
И свѣжій лѣсъ шумитъ при звукѣ вѣтерка,
И прячется въ саду малиновая слива
Подъ тѣнью сладостной зеленаго листка;

Когда, росой обрызганный душистой,
Румянымъ вечеромъ, иль утра въ часъ златой,
Изъ-подъ куста мнѣ ландышъ серебристый
Привѣтливо киваетъ головой;

Когда студеный ключъ играетъ по оврагу
И, погружая мысль въ какой-то смутный сонъ,
Лепечетъ мнѣ таинственную сагу
Про мирный край, откуда мчится онъ —

Тогда смиряется души моей тревога:
Тогда расходятся морщины на челѣ,
И счастье я могу постигнуть на землѣ,
И въ небесахъ я вижу Бога.

Лермонтовъ.

Слухъ. Но мало однихъ только глазъ, только зрѣнія, для того, чтобы любоваться міромъ Божіимъ. Безъ слуха, то есть безъ хорошо устроенныхъ ушей, не узнаешь хорошенько того, что есть на свѣтѣ, не услышишь, какъ тихимъ вечеромъ мелкія морскія волны дружескимъ плескомъ ласкаютъ прибрежные камни; какъ птицы, собираясь спать, послѣдними пѣснями прощаются со днемъ. Ухо слышитъ, какъ говорливый ручей что-то лепечетъ, пробираясь по камешкамъ, какъ откуда-то несется заунывная русская пѣсня. Слухъ отдыхаетъ и нѣжится среди всѣхъ этихъ тихихъ звуковъ, и наслаждается Божьимъ міромъ.

Вотъ солнце сѣло—и потащились по небу густыми клубами подкрашенныя съ краевъ тучи, и потянулъ съ моря ночной вѣтерокъ. Вотъ онъ становится крѣпче и крѣпче, и залепетала осина, залепетали крупные листья тополя, и разбушевалась грозная буря, встрепенулся черный лѣсъ. Вотъ пугливо шумитъ плакучая береза; вотъ слышится злое шипѣнье сосны и ели. И завылъ на всѣ голоса темный лѣсъ; буря свищетъ, реветъ, плачетъ и воетъ; море съ грознымъ рокотомъ мечется на скалистые берега, и стонъ стоитъ въ глубоко вымытыхъ волнами пещерахъ. Тучи, словно косматая сѣрая шапка, низко нахлобучились на землю, нахлобучились и разсѣлись проливнымъ дождемъ. Громъ, раскатъ за раскатомъ, побѣжалъ по волнамъ, по утесамъ, и покрылъ грозный ревъ бури...

Чу! въ темной дали, съ моря, человѣкъ подаетъ голосъ: грянула пушка на погибающемъ кораблѣ; вотъ другая, вотъ третья, еще и еще... Люди спорятъ съ моремъ и съ вѣтромъ: кто сильнѣе? — Не спорь, человѣкъ, съ ужасными силами Божьяго міра!... Умолкли выстрѣлы: видно, корабль проглоченъ моремъ. Въ отвѣтъ на его зловѣщее молчаніе, на землѣ, въ бѣдной деревянной церкви, раздался печальный, заунывный звонъ погребальнаго колокола: церковь напоминаетъ людямъ, что надо помолиться о погибшихъ братьяхъ.

Вся эта короткая и страшная исторія дошла до насъ отрывистыми, неясными звуками; всѣ эти звуки вошли къ намъ въ душу черезъ слухъ.

Вотъ предмѣстье большаго города. Темно, хоть глазъ коли;

грязь почти по колѣна. Гнилая деревянная кровля бѣднаго, вросшаго въ землю домика трещитъ отъ рѣзкихъ порывовъ вѣтра; возлѣ покривившихся воротъ, непритворенная калитка, покачиваясь на старыхъ ржавыхъ петляхъ, скрипитъ и изрѣдка хлопаетъ; гдѣ-то на запертомъ дворѣ лаетъ собака. Сквозь щели ставня въ одинокомъ окошкѣ пробирается тусклый свѣтъ ночника и слышенъ нѣжный, какъ воркованье голубя, лепетъ дитяти. Ему отвѣчаетъ пустыми, ничего незначащими звуками, молодой, но дребезжащій голосъ матери. Ничего не видать, а по слуху только можно нарисовать чудесную мирную картину. Но голосъ дитяти замолкъ, и потянулась длинная переливчатая колыбельная пѣсня: потомъ и она умолкла. Слышится только хриплый, сухой стукъ старинныхъ деревянныхъ часовъ съ длиннымъ, размашистымъ маятникомъ. Если вслушаться хорошенько, то можно замѣтить, что тамъ же, гдѣ была пѣсня, надъ колыбелью, теперь слышно сдержанное рыданіе, по временамъ тяжелый, продолжительный вздохъ, и потомъ — шопотъ теплой молитвы. Заскрипѣли, зашипѣли часы, хриплымъ голосомъ пробили одиннадцать, и въ отвѣтъ на это — опять глубокій вздохъ, въ которомъ еще слышно рыданіе невыплакавшейся груди.... О комъ она плачетъ, бѣдная мать? — О своемъ ли дитяти, о его ли отцѣ? или ждетъ она кого-нибудь, и не дождется?...

Вдругъ издали, съ другой стороны того же самаго предмѣстья, вѣтеръ принесъ веселый, громкій хохотъ пирующей толпы и звуки праздничной музыки. Тамъ, въ великолѣпно освѣщенномъ саду, бродятъ, отъ нечего дѣлать, беззаботные гости, и за безсвязнымъ говоромъ толпы не слыхать инструментовъ. Вотъ засверкала, затрещала, зашипѣла и взвилась яркая, безполезно брошенная на воздухъ ракета, лопнула, пропала, и обгорѣлый, безобразный остатокъ ея гдѣ-то вдали постыдно шлёпнулся въ грязь. Засверкалъ, захлопалъ, и сталъ превращаться въ ничто великолѣпный, драгоцѣнный фейерверкъ.

Вотъ бурлитъ и поетъ на столѣ, въ небольшой уютной комнатѣ, свѣтлый самоваръ, а вокругъ него, при слабомъ стукѣ чашекъ и ложекъ, идетъ разумная бесѣда. Слухъ передаетъ

намъ тутъ въ умныхъ рѣчахъ и преданія старины, и зрѣлыя мысли, и истины науки.

Жалокъ былъ бы человѣкъ безъ чувства слуха: онъ не слышалъ бы молитвы, не слышалъ бы даже слова Божія. За то у насъ изумительно-хорошо устроены всѣ мелочи нашего уха.

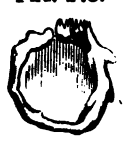
Всякій знаетъ ту часть уха, которая у насъ снаружи (рис. 142). Это — красивый, хрящеватый съ извилинами павильонъ, покрытый очень нѣжною кожей. Въ срединѣ его начинается слуховой каналъ, нѣсколько изогнутый книзу; каналъ этотъ покрытъ внутри волосиками, для того, чтобы какое-нибудь насѣкомое не пробралось къ намъ въ ухо. Сверхъ того, чтобы ухо еще лучше было защищено отъ мелкихъ непріятелей, изъ кожи, которая устилаетъ внутри слуховой каналъ, отдѣлается липкая, горькая матерія, обыкновенно называемая сѣрой. Если какое-нибудь насѣкомое вздумаетъ забраться въ ухо, то оно непремѣнно прилипнетъ, да и ни за что не захочетъ ѣсть такого горькаго кушанья. Этотъ каналъ оканчивается маленькимъ костянымъ колечкомъ (рис. 143), на которое натянута, какъ на барабанъ, тоненькая перепонка. Она такъ и называется *барабанною* перепонкой. Здѣсь и конецъ слуховаго канала, который тутъ совершенно плотно закрытъ. Изъ этого видно, какъ смѣшны разсказы необразованныхъ людей, будто-бы тому или другому залѣзло въ голову черезъ ухо какое-нибудь насѣкомое. Это не можетъ быть потому, что нельзя ему пробраться сквозь барабанную перепонку, а дальше — еще труднѣе. Но перепонка эта очень нѣжна, не опирается ни на что; за нею — пустое мѣсто, такъ-что ее очень легко повредить чѣмъ-нибудь острымъ или твердымъ.

Рис. 142.





Рис. 143.



За барабанной перепонкой, въ пустомъ пространствѣ или въ барабанѣ, помѣщены четыре маленькія хорошенькія косточки, нѣсколько увеличенныя въ нашемъ рисункѣ (рис. 144). *1*, молоточекъ; нижній отростокъ этой косточки называется рукоятью; *2*, — наковальня; *3*, — очень маленькая косточка — чечевичка; *4*, — стремя, или стремечко; цифра *5* здѣсь означаетъ основаніе, нижнюю часть стремечка. Весь барабанъ заключенъ внутри толстой кости, такъ-что какой-нибудь ударъ долженъ сначала разбить эту кость, чтобы повредить косточки. Въ барабанѣ пять отверстій; первое мы знаемъ; оно затянуто барабанной перепонкой на костяномъ колечкѣ; другое ничѣмъ не закрыто и устроено для того, чтобы въ барабанѣ постоянно былъ свѣжій воздухъ. Для этого изъ втораго отверстія проведена сквозь кость и хрящъ труба въ верхнюю часть рта. Если бы воздухъ въ барабанѣ никогда не перемѣнялся, то онъ могъ бы испортиться, и мы стали бы худо слышать. Всякій можетъ самъ на себѣ повѣрить, что у него въ оба уха изо рта проходитъ по трубѣ, которыя называются евстахіевыми. Для этого стоитъ только зажать себѣ ротъ и носъ и стараться дуть — тотчасъ въ обоихъ ушахъ сдѣлается глухой шумъ, потомъ послышится маленькое шипѣнье, и шумъ будетъ продолжаться. Это оттого, что сквозь евстахіевы трубы въ оба барабана войдетъ слишкомъ много воздуха, такъ-что наружная перепонка его натянется, выпучится изнутри кнаружи. Когда евстахіева труба раскрыта, то намъ все бываетъ слышнѣе; отъ этого-то у человѣка, который чего нибудь заслушался, очень часто ротъ бываетъ раскрытъ, чтобы оставить воздуху свободный входъ въ евстахіеву трубу, а оттуда въ барабанъ. Третье отверстіе изъ барабана ведетъ въ маленькія пещеры, которыхъ много въ головной кости надъ ухомъ и позади его: онѣ сдѣланы для того, чтобы звукъ въ нихъ раздавался погромче. Остальныя два отверстія, одно овальное, а другое круглое, ведутъ дальше внутрь, въ голову.

Рис. 144.



Косточки въ барабанѣ расположены не кое-какъ, не брошены тамъ кучкой, а связаны тѣсно одна съ другою и связы-

ваютъ барабанную перепонку съ овальнымъ окошечкомъ. Здѣсь (рис. 145) въ увеличенномъ видѣ *a* — кость, въ которой темная пустота, и есть барабанъ; *b* — барабанная перепонка, *c* — оконечность рукоятки молоточка, которая приросла почти къ срединѣ перепонки; *d* — головка молоточка, вложенная въ выемку наковальни, такъ что она можетъ въ ней обращаться; *e* — оторостокъ молоточка, который тонкимъ концомъ своимъ держится въ костистой стѣнкѣ барабана; *g* — наковальня; ея верхній отростокъ тоже упирается въ стѣнку барабана, а нижній связанъ съ чечевичкой *h*; *i* — стремечко, котораго вершинка связана съ чечевичкой, а плоское основаніе приросло къ тоненькой перепонкѣ, закрывающей овальное окошечко. Буквы *f* и *k* обозначаютъ здѣсь два мясистые отросточка, которые могутъ ослабляться и натягиваться, смотря по тому, какъ нужно. Если мы прислушиваемся къ очень тонкому звуку, то надо напрягать слухъ, то есть натянуть потуже барабанную перепонку и перепонку овальнаго окошечка, чтобы онѣ были чувствительнѣе къ тонкимъ звукамъ. Для этото у насъ въ барабанѣ мясистыя полоски натягиваются: *f* тянетъ молоточекъ за средину, а его рукоятка *c* натягиваетъ барабанную перепонку; полоска *k* тоже натягивается, тянетъ за вершину стремечка и натягиваетъ его основаніемъ перепонку овальнаго окошечка.

Рис. 145.



Рис. 146.



Дальше, за этой послѣдней перепонкой — самая дальняя внутренняя часть уха. Она устроена особенно замысловато. Тамъ, въ толстой кости черепа, вырыта пустота, въ видѣ улитки съ тремя дугами, и наполнена особенною жидкостью. Здѣсь, на рис. 146, представлена, почти втрое больше настоящаго, внутренняя часть нашего

уха. Надо вообразить себѣ, будто кость, въ которой она изрыта, осторожно распилена, а жидкость внутренняго уха, въ тоненькой оболочкѣ, вынута и нарисована. Самый широкій входъ въ него—овальное окошечко *a*, закрытое основаніемъ стремени; другой входъ *b*, затянутый перепонкой; *d*, *e*, *f* — полукруглые каналы; *g* начало внутренняго уха; *h* — начало завитка въ видѣ улитки, который такъ улиткой и называется; *i* — верхняя часть улитки. Ежели распилить кость, въ которой изрыто мѣсто для улитки, то мы найдемъ, что тройной завитокъ ея раздѣленъ тоненькою перегородкой *e e e* (рис. 147), которая начинается почти прямо отъ овальнаго окошечка. Она дѣлитъ всю улитку на два завитка, *c* — нижній и *d* — верхній; завитками обхвачена такимъ образомъ часть кости, означенная буквою *f*. Перегородка *e* — устлана съ обѣихъ сторонъ мельчайшими вѣточками слуховаго нерва, который туда выходитъ изъ мозга сквозь кость.

Рис. 147.

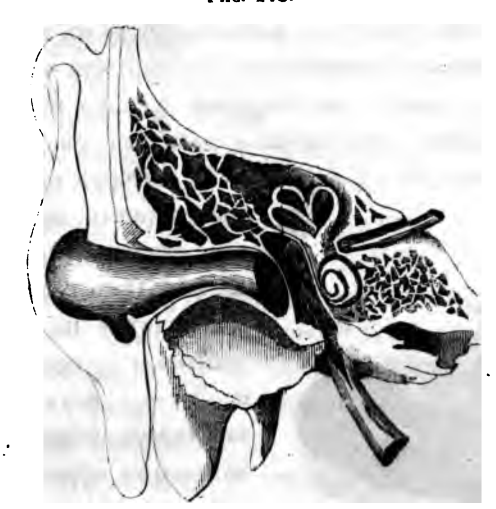


Разсматривая всѣ эти мелочи, наконецъ невольно спросишь: къ чему же все это? Для чего можетъ служить барабанная перепонка, барабанъ, четыре косточки, евстахіева труба, которая проводитъ воздухъ изо рта въ ухо? Зачѣмъ изъ барабана во внутреннее ухо два окошечка? Зачѣмъ одно изъ нихъ закрыто основаніемъ стремени? Какая польза отъ улитки? Да наконецъ, зачѣмъ же снаружи у насъ уши, когда главныя-то ихъ части внутри? Пожалуй, до настоящаго ученья, можно кое-что объяснить и понять.

Отъ звука воздухъ дрожитъ—это всякій знаетъ и всякій можетъ это повѣрить: отъ пушечнаго выстрѣла даже стекла дрожатъ; это значитъ, что дрожаніе воздуха волнами дошло до стеколъ и толкнуло ихъ. Такъ же точно воздушными волнами доходитъ до насъ всякій звукъ; не будь воздуха, не было-бы

движенія, не было-бы и звука. Какъ отъ звука дрожитъ стекло, такъ, когда звукъ дойдетъ до уха, задрожитъ и нѣжная барабанная перепонка; отъ нея задрожитъ цѣпь косточекъ, а отъ нея — перепонка овальнаго окошечка; а отъ этой перепонки — жидкость, въ которой плаваютъ вѣточки слуховаго нерва. Когда задрожитъ слуховой нервъ, мы узнаемъ, что былъ такой-то звукъ. И всѣ эти части, изображенныя на рис. 148, необходимы. Начнемъ съ наружнаго уха, то есть съ павильона, или раковины.


Рис. 148.



Когда кто немножко тугъ на ухо, то онъ лучше слышитъ, если приставитъ къ уху одну руку, будто чтобъ захватить побольше звука. Павильонъ намъ нуженъ для того же. Есть маленькое четырерукое животное, галаго (рис. 149), у котораго это особенно ясно. Галаго ростомъ бываетъ съ обыкновенную крысу, такъ что головка его представлена здѣсь почти въ настоящую величину. Павильонъ уха у него очень большой и особенно замысловато устроенъ: въ немъ есть два маленькія уха, которыя закрываютъ слуховой каналъ, когда животное спитъ; въ то же время павильонъ морщится, складывается и уходитъ въ шерсть, такъ что его совсѣмъ не видно. Галаго ведетъ такую жизнь, что ему непремѣнно нужно имѣть очень тонкій слухъ: онъ питается насѣкомыми; и такъ-какъ рѣдко удается ему схватить добычу гдѣ-нибудь на листкѣ, на вѣткѣ, сидячую, то онъ ловитъ ее почти всегда на лету: для этого ему надо издали слышать, какъ летитъ жукъ или бабочка. Днемъ онъ спитъ

Рис. 149.



гдѣ нибудь въ дуплѣ и не шевелится, а въ сумеркахъ выходитъ на охоту. Вотъ легонькій вѣтерокъ принесъ его слуху едва замѣтное звуковое колебаніе воздуха. Гдѣ это? Что это? Откуда звукъ и какой? Въ одно мгновеніе галаго тряхнетъ головой, такъ что уши его выпрямятся, и станетъ прислушиваться: трубой расправленныя уши собираютъ больше звука. А! это жукъ, и недалеко, въ той сторонѣ. Въ четыре, въ пять большихъ, ловкихъ скачковъ по вѣтвямъ галаго догонитъ жука, припрыгнетъ, схватитъ его передними руками, и всякій разъ такъ хорошо разсчитаетъ свой скачокъ, что упадетъ не на землю, а на вѣтвь, и схватится за нея задними руками. Все это дѣлается такъ быстро, какъ летитъ стрѣла, и глаза ему помогаютъ въ этомъ случаѣ чуть-ли не меньше ушей, потому что зрачки его не могутъ очень сильно расширяться, а дѣло происходитъ обыкновенно въ сумеркахъ, да еще въ лѣсу, среди вѣтвей. А чтобъ хорошо видѣть въ сумеркахъ, надо, чтобъ зрачки очень расширялись. Иной разъ, когда галаго слышитъ, что жукъ летитъ прямо на него, онъ съёжится, приляжетъ къ вѣткѣ и ждетъ; потомъ, когда пора, вдругъ выпрямится, привстанетъ на заднихъ рукахъ и схватитъ свою добычу; а когда жукъ летитъ слишкомъ высоко, то галаго припрыгнетъ, поймаетъ его и снова упадетъ на ту же самую вѣтвь.

Такъ павильонъ служитъ для того, чтобы собирать звуки и и отправлять ихъ внутрь уха. Въ нашемъ павильонѣ всѣ желобки такъ и устроены, чтобы по нимъ звукъ будто стекалъ въ средину, въ каналъ. Если приставить къ уху руку такъ, чтобы изъ нея вышелъ павильонъ въ родѣ того, какой у галаго, то все будетъ слышнѣе. А то можно еще больше увеличить павильонъ: сдѣлать изъ бумаги, или изъ чего другаго, трубку, съ одного конца широкую, а съ другаго узкую, такъ, чтобы она входила въ слуховой каналъ: черезъ нее слышенъ будетъ даже шопотъ съ другаго конца комнаты; только надо, чтобы трубка была обращена широкимъ концомъ въ ту сторону, откуда идетъ звукъ.

Почти у всѣхъ пугливыхъ животныхъ павильонъ довольно большой и очень подвижный. Можно узнать хорошо откормленную, пугливую лошадь, если только увидѣть ея уши: они

движутся безпрестанно то впередъ, то назадъ, направляясь ко всякому шуму. У лѣнивой, забитой лошади, напротивъ, уши почти висятъ и болтаются вмѣстѣ съ головою, большею частію для того, чтобы согнать докучную муху.

Когда, на вечерней зарѣ, въ теплый лѣтній день, комары одолѣютъ въ кустахъ зайца, онъ выбѣжитъ куда-нибудь на открытое мѣсто, на полянку, присядетъ на заднія лапки, а передними все обмахивается и вытираетъ себѣ уши. А между тѣмъ, не будь комаровъ, ему хотѣлось бы лучше быть въ кустахъ, потому-что на открытомъ мѣстѣ опасно: того-и-гляди, подмѣтитъ какой-нибудь непріятель. Уши его то обращены впередъ: слушаетъ, нѣтъ ли съ той стороны опасности; то вдругъ одно ухо обернетъ назадъ: покажется, что оттуда крадется непріятель. Въ этомъ положеніи такъ и видно, что ему ужасно страшно, и онъ не знаетъ, на что рѣшиться. Но вотъ онъ кинулся въ сторону и пропалъ. Никому, конечно, не случалось видѣть зайца, который бѣжалъ бы, обратя уши впередъ. Онъ бѣжитъ непремѣнно отъ какой-нибудь опасности, стало быть, она непремѣнно у него назади, и тогда онъ такъ бываетъ занятъ ею, что и не видитъ ничего, что дѣлается у него впереди, передъ глазами.

Рис. 150.



У лягавой собаки уши обыкновенно висятъ; но, въ случаѣ нужды, она можетъ немножко приподнять ихъ, отвести немного въ сторону и больше обыкновеннаго раскрыть свой слуховой каналъ.

Оселъ (рис. 150), какъ и старая, лѣнивая лошадь, едва можетъ двигать ушами; и ежели подниметъ ихъ, то не можетъ долго удержать въ одномъ положеніи: на это нужно продолжительное вниманіе, а оселъ не умѣетъ быть внимательнымъ; скоро уши у него опять повиснутъ. Онъ не пугается ничего потому, что ужасно терпѣливъ; да и привыкъ онъ къ побоямъ, къ дурному обращенію, такъ по этому уже оглупѣлъ, отупѣлъ и потерялъ даже способность держать уши какъ слѣдуетъ.

Могучій слонъ (рис. 151) не боится почти никакихъ непріятелей, кромѣ человѣка. Уши у него висятъ, но онъ можетъ тоже отодвинуть и немного раскрыть ихъ. Домашній слонъ, пріученый къ человѣку, рѣдко двигаетъ ушами; за то если уши начнутъ у него шевелиться, это значитъ, что онъ сердится: тутъ вожатый поскорѣе даетъ ему водки, или накормитъ чѣмъ-нибудь вкуснымъ.

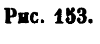
Рис. 151.

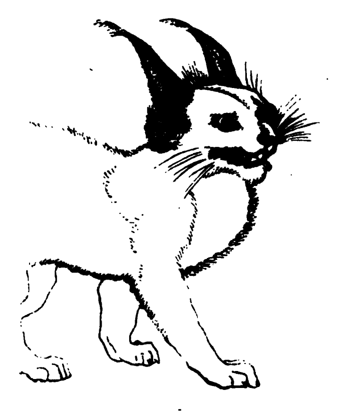


У ночныхъ животныхъ, напримѣръ, у тигра (рис. 152), у льва, у рыси (рис. 153), у кошки, у летучей мыши — особенно тонокъ слухъ; имъ это нужно оттого, что они хоть и видятъ ночью, но не совсѣмъ ясно; у нихъ слухъ помогаетъ зрѣнію. Тоненькій хрящеватый павильонъ ихъ не только сводитъ звуки въ слуховой каналъ, но еще самъ сотрясается.

Рис. 152.




Рис. 153.



На то онъ и хрящеватый. Еслибъ онъ былъ изъ мяса, то дрожаніе воздуха пропадало бы въ немъ, такъ-что отъ него отражалось бы немного.

У мышей (рис. 154) тоже довольно-подвижной павильонъ. Онѣ безпрестанно насторожѣ, озираются ежеминутно и прислушиваются, обращая ушки свои то въ ту, то въ другую сторону; это оттого, что онѣ питаются тѣмъ, что имъ не принадлежитъ, живутъ воровствомъ.

Рис. 154.



Въ павильонѣ человѣческаго уха есть пять снарядовъ, которыми также можно бы двигать ухо; но рѣдко кто это умѣетъ, да и ненужно вовсе. Вмѣсто движенія ушей у человѣка есть очень свободное движеніе головы вправо и влѣво, вверхъ и внизъ. Когда мы къ чему нибудь прислушиваемся, то обращаемъ которое нибудь ухо прямо на встрѣчу звуку, такъ, чтобы онъ прямо входилъ въ каналъ. Сотрясая барабанную перепонку, косточки, овальное окошечко и жидкость во внутреннемъ ухѣ, онъ потрясаятъ вѣточки нерва. А дѣло слуховаго нерва здѣсь такъ же таинственно, какъ и всѣхъ нервовъ, какъ носовыхъ, язычныхъ и всѣхъ, сколько ихъ ни есть въ тѣлѣ.

Обоняніе. Въ носу у насъ тоже есть нервныя вѣточки. На нихъ ни звукъ, ни свѣтъ вовсе не дѣйствуютъ; онѣ только и знаютъ, только и распознаютъ, что запахи. Иной разъ въ воздухѣ мы слышимъ запахъ розы, запахъ свѣжаго сѣна, запахъ резеды—и никакой другой нервъ, кромѣ носоваго, не можетъ ихъ чувствовать. Отъ розы, отъ сѣна, отъ резеды улетаютъ на воздухъ крошечныя частицы; садятся эти частицы въ ухо, на глаза, и мы ихъ вовсе не чувствуемъ; но вотъ потянемъ въ себя воздухъ носомъ—вмѣстѣ съ воздухомъ войдутъ въ носъ эти частицы и осядутъ на слизистой перепонкѣ, которою одѣты всѣ стѣнки носовыхъ отверстій. Въ этой перепонкѣ лежатъ нервныя вѣточки. Пахучія частицы распускаются въ жидкости, которая увлажаетъ слизистую перепонку, и раздражаютъ нервныя вѣтки. Это-то раздраженіе мы и называемъ запахами. Когда начинается насморкъ, то носъ бываетъ очень сухъ; внутри онъ будто горитъ; тогда запахи для насъ пропадаютъ, потому-что слизистая перепонка совсѣмъ суха, а пахучія частицы хотя и садятся на нее, но не раздражаютъ нервовъ, потому-что нѣтъ жидкости, въ которой бы имъ распуститься. Отъ этого понятно, что и у жи-

вотныхъ, которыя живутъ въ водѣ, есть обоняніе. Ничего, что запахи приходятъ къ нимъ не по воздуху; пахучія частицы, распущенныя въ водѣ, точно такъ же могутъ прикасаться къ вѣткамъ носоваго нерва. Извѣстно, что у раковъ очень хорошее обоняніе. Стоитъ только въ рѣчку, гдѣ есть раки, опустить на веревочкѣ кусокъ говядины свѣжей, а еще лучше такой, которая уже начала портиться, откуда ни возьмись, плыветъ или ползетъ ракъ, тамъ другой, тамъ еще и еще. Тогда надо осторожно поднять говядину за веревочку, потихоньку подвести на палочкѣ рѣденькій мѣшокъ подъ самыхъ раковъ и тащить. Такъ можно много наловить.

Должно быть, раки любятъ запахъ несвѣжей говядины; и разныя животныя любятъ и хорошо распознаютъ разные запахи. Всѣ хищныя животныя очень хорошо знаютъ толкъ въ запахахъ другихъ животныхъ, за то, кажется, плохо понимаютъ запахъ цвѣтовъ и растеній.

Мы не знаемъ, какая разница между частицами, которыя хорошо пахнутъ, и тѣми, которыя пахнутъ дурно. Извѣстно только, что нѣкоторыя животныя любятъ такіе запахи, которые намъ кажутся отвратительными.

Сѣрнистая кислота извѣстно какъ пахнетъ; крошечныя частицы ея носятся въ воздухѣ, растворяются во влагѣ слизистой оболочки и даютъ намъ чувствовать свой запахъ; тѣ же самыя частицы, растворяясь въ слюнѣ, даютъ намъ чувствовать особенный вкусъ, потому-что въ поверхности языка тоже есть вѣточки нервовъ, вкусовыхъ. Да сверхъ того, кромѣ вкуса соленаго, сладкаго, горькаго, кислаго, со всѣми ихъ оттѣнками, кромѣ вкусовъ разной ѣды, языкъ можетъ еще чувствовать тепло, холодъ, щекотанье, боль, давленіе, стало-быть, можетъ узнавать, какой формы тотъ предметъ, къ которому языкъ прикасается; значитъ, въ языкѣ есть чувство осязанія, какъ въ кожѣ остальныхъ частей тѣла.

Вкусъ.

Осязаніе.

Подъ кожей, особенно на нижней поверхности пальцевъ, у насъ есть маленькія возвышенія, отъ которыхъ и вся кожа идетъ бороздками; это—осязательные бугорки; отъ нихъ съ поверхности всего тѣла тянутся нервныя вѣточки до самаго мозга. Какой бы предметъ ни попалъ подъ эти осязательные бу-

горки, тотчасъ мы почувствуемъ, холоденъ этотъ предметъ или тепелъ, гладокъ или шероховатъ, жостокъ или мягокъ, малъ или великъ. Иголку, волосокъ, каплю воды, хлѣбную крошку, бисерное зернышко, стрѣлки карманныхъ часовъ — все мы распознаемъ пальцами. Иные слѣпые привыкаютъ узнавать, который часъ, только осторожно пощупавъ стрѣлки своихъ часовъ; значитъ, — осязаніемъ мы не только узнаемъ, что есть на свѣтѣ такіе и такіе предметы, но также въ какомъ разстояніи они одинъ отъ другаго, въ которую сторону одинъ лежитъ за другимъ, и сколько ихъ.

Нервы. И свѣтъ, и звукъ, и запахъ, и вкусъ, и все, что̀ мы узнаемъ чрезъ осязаніе, нервы передаютъ мозгу; а мозгъ — это всякій знаетъ — лежитъ въ головѣ, въ толстой костяной коробкѣ, называемой черепомъ, и продолжается вдоль всей спины въ позвоночномъ столбѣ. Мозгъ и нервы — самыя важныя части тѣла и самыя загадочныя въ то же время; никто не знаетъ хорошенько, ка̀къ они дѣйствуютъ и что̀ въ нихъ происходитъ. Извѣстно только, что съ поверхности тѣла и съ разныхъ внутреннихъ частей, вѣточки нервовъ сходятся къ мозгу па̀рами: одна вѣточка съ правой, другая съ лѣвой стороны. Извѣстно, что отъ оконечности нерва въ мозгъ извѣстіе доходитъ очень скоро, въ одно малѣйшее мгновеніе, безъ всякаго промежутка. Уколешь палецъ, такъ чувство боли въ то же самое мгновеніе скажется въ мозгу. Тотчасъ же мозгъ сдѣлаетъ распоряженіе, чтобы избавиться отъ боли: по другой нервной вѣточкѣ онъ пошлетъ рукѣ приказаніе отодвинуться отъ того, что̀ производитъ боль, и рука отдернется въ тотъ же мигъ. На все это нужно очень мало времени, такъ, что мы и сами не знаемъ, какъ вдругъ отдернется уколотая рука, будто сама собою, безъ нашего вѣдома. А это навѣрное извѣстно, что мозгъ получаетъ извѣстія снаружи по одной нервной вѣточкѣ, а свои приказанія посылаетъ по другой. Можно перерѣзать, напримѣръ, у собаки, нервы девятой пары. Тѣ части тѣла, въ которыхъ расходятся вѣточки этого нерва, совсѣмъ потеряютъ чувствительность: можно ихъ колоть, рѣзать, рвать, жечь — собака не будетъ чувствовать ни малѣйшей боли; а тѣ же нечувствительныя части будутъ еще двигаться. Перерѣзать нервы двѣнадцатой па-

ры, такъ собака не съумѣетъ ни подвинуть, ни пошевелить тою частью, гдѣ расходятся вѣточки двѣнадцатой пары, а между тѣмъ будетъ чувствовать боль, если колоть эту часть или рѣзать. Въ тѣлѣ нервные пучки такъ соединены, что не разберешь, которая изъ ниточекъ двигательная и черезъ которую передается въ мозъ чувство; только, навѣрно, это разныя ниточки. Изъ спиннаго мозга, изъ позвонковъ, выходятъ нервы съ каждой стороны двумя корешками, и тотчасъ соединяются; передніе корешки двигательные, а задніе чувствительные. Если перерѣзать передній корешокъ, то нервъ останется; но та часть, въ которую онъ проходитъ, не будетъ получать приказаній отъ мозга, или не въ состояніи будетъ исполнять этихъ приказаній, не будетъ двигаться, тогда какъ боль чувствовать будетъ. А кàкъ передается ощущеніе, кàкъ передаются приказанія по мягкимъ, но довольно-упругимъ нитямъ, лежащимъ въ тончайшихъ прозрачныхъ оболочкахъ — неизвѣстно.

Ясно только, что весь человѣкъ — мозгъ и нервы, и все, чтò ни есть въ человѣкѣ, служитъ для того, чтобы питать и поддерживать мозгъ. Безъ мозга и нервовъ человѣкъ ничего бы не чувствовалъ; онъ былъ бы кускомъ мяса, которое, сверхъ того, не могло бы двигаться. Ѣдимъ мы для того, чтобы возобновлять свою кровь, дышемъ для того, чтобы обновлять ее; кровь движется для того, чтобы питать тѣло и мозгъ, а тѣло существуетъ для того, чтобы питаться и питать мозгъ. Мозгъ.

Если пріостàновится какъ-нибудь кровообращеніе въ мозгу, то онъ ужъ не можетъ дѣлать своего дѣла — думать и хотѣть: значитъ, составъ мозга постоянно измѣняется отъ кровообращенія, и не надо бы было кровообращенія, если бы не было мозга: человѣкъ былъ бы слѣпъ, глухъ, нѣмъ, не чувствовалъ бы ничего, не существовалъ бы вовсе.

Поврежденія мозга очень опасны, такъ что — попади туда что нибудь постороннее — человѣку очень легко умереть. За тѣмъ-то мозгъ и лежитъ въ костяной коробкѣ, въ черепѣ, да еще сверху прикрытъ естественною шапкой изъ волосъ.

Волосы упруги, такъ что немножко защищаютъ голову отъ удара. Они устроены точно такъ же удивительно, какъ все въ Волосы.

мірѣ Божьемъ. Вотъ разрѣзъ кусочка волоса вдоль, увеличенный въ 300 разъ (рис. 155). Снаружи на немъ есть *a a*, кожица, и не простая: она вся состоитъ изъ крошечныхъ, плоскихъ чешуекъ (рис. 156). Эти чешуйки прозрачны, лежатъ одна на другой, какъ черепица на крышѣ, или чешуя на окунѣ. Подъ чешуйками лежитъ самый толстый слой человѣческаго волоса, роговая корка (*b b*, рис. 155), такъ что наши волосы не иное что, какъ тоненькіе рога. Вся корка состоитъ изъ тоненькихъ, длинныхъ пластинокъ, которыя лежатъ волокнами вдоль волоса.

Рис. 155.

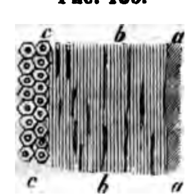
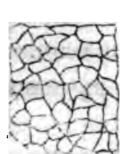


Рис. 156.



Внутри каждой пластинки лежитъ длинное тонкое ядрышко. Кромѣ того во многихъ пластинкахъ есть длинныя пустыя мѣста, наполненныя воздухомъ; въ черныхъ волосахъ ихъ не бываетъ. Цвѣтъ волосъ всегда зависитъ отъ цвѣта корки. Въ сѣдыхъ волосахъ корка вовсе безцвѣтна, какъ чистая вода, а въ цвѣтныхъ она того же цвѣта, какъ волосы, да, сверхъ того, въ ней попадаются еще цвѣтныя зернышки, потемнѣе. Самой внутренней части волоса, сердцевины, *c* (рис. 155), въ иныхъ, особенно въ самыхъ тонкихъ волосахъ, вовсе не бываетъ. Тамъ, гдѣ она есть, она вся состоитъ изъ угловатыхъ закругленныхъ клѣточекъ, въ одинъ, въ два, въ три, до пяти и болѣе рядовъ. Каждая клѣточка наполнена прозрачною жидкостью, а въ ней плаваютъ цвѣтныя зернышки и крошечные пузырьки воздуха, такъ что сердцевина похожа на мыльную пѣну. Сѣдые волосы отъ этихъ воздушныхъ пузырьковъ и отъ воздуха въ коркѣ кажутся серебристыми. Волосы чаще всего бываютъ круглые; но толстые, курчавые волосы бываютъ немножко сплюснуты, иногда даже совершенно плоски. У всякаго волоса есть корень, которымъ онъ сидитъ въ особенномъ мѣшечкѣ, а каждый мѣшечекъ, составленный изъ пяти оболочекъ, сидитъ въ кожѣ.

Но эти тоненькіе рожки, называемые волосами, мало защищаютъ голову отъ ударовъ, и ужъ никакъ не могутъ служить для нападенія, какъ, напримѣръ, рога у быковъ. Волосы даже мало грѣютъ, потому что на всемъ остальномъ тѣлѣ ихъ очень

мало, не то что, напримѣръ, шерсть на медвѣдѣ. Да и весь человѣкъ очень плохо защищенъ отъ непріятелей. Кожу его проколетъ своимъ жаломъ всякій комаръ, всякая мошка, не смотря на то, что кожа покрыта роговымъ слоемъ.

Самый верхній слой нашей кожи весь состоитъ изъ тоненькихъ роговыхъ пластинокъ, плотно прилегающихъ одна къ другой. Каждая пластинка — сплюснутый пузырекъ, и въ каждомъ — по малѣйшей капелькѣ прозрачной жидкости. Въ роговой пластъ кожицы не проходятъ ни кровеносные сосуды, ни нервы, такъ что она совсѣмъ нечувствительна, и если случится ее ссадить, то даже кровь не пойдетъ, и почти не больно. Роговой пластъ безпрестанно у насъ сходитъ, а подъ нимъ наростаетъ новый, такой же точно. Плоть на головѣ—не иное что, какъ пластинки роговаго пласта, которыя уже не нужны, потому-что подъ ними выросъ другой слой пластинокъ; старыя и спадаютъ въ видѣ плоти. Въ банѣ иногда сходятъ съ тѣла тоненькіе кругленькіе валики: это тоже роговой пластъ, который размякъ, изогнулся и отъ вытиранья скатался въ бѣленькія скалочки. Кожа.

Подъ роговымъ пластомъ лежитъ еще сѣтка изъ крошечныхъ клѣточекъ; она тоже нечувствительна и вмѣстѣ съ верхнимъ слоемъ называется *кожицею*. Каждая клѣточка этой сѣтки, называемой мальпигіевой сѣтью, прозрачна, налита мелкозернистою жидкостью, а въ ней ядро; въ промежуткахъ между пузырьками этой жидкости также есть жидкость.

У насъ оба слоя верхней кожицы почти совершенно безцвѣтны; только у тѣхъ, у кого цвѣтъ кожи смуглый, самые нижніе слои мальпигіевой сѣти окрашены; а все же сквозь нихъ замѣтно, какъ измѣняется цвѣтъ кожи: видно, какъ подъ ними приливаетъ или отливаетъ кровь, напримѣръ въ щекахъ, когда человѣкъ краснѣетъ. У негровъ роговой пластъ кожицы бываетъ все-таки безцвѣтный, а мальпигіева сѣть окрашена въ черный цвѣтъ. Это значитъ, что жидкость, наполняющая клѣточки, или пузырьки этой сѣти, сама наполнена черными шариками.

Толщина кожицы бываетъ разная у разныхъ людей и на разныхъ частяхъ тѣла; отъ насилій, отъ тренія она дѣлается

намъ тутъ въ умныхъ рѣчахъ и преданія старины, и зрѣлыя мысли, и истины науки.

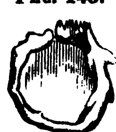
Жалокъ былъ бы человѣкъ безъ чувства слуха: онъ не слышалъ бы молитвы, не слышалъ бы даже слова Божія. За то у насъ изумительно-хорошо устроены всѣ мелочи нашего уха.

Всякій знаетъ ту часть уха, которая у насъ снаружи (рис. 142). Это — красивый, хрящеватый съ извилинами павильонъ, покрытый очень нѣжною кожей. Въ срединѣ его начинается слуховой каналъ, нѣсколько изогнутый книзу; каналъ этотъ покрытъ внутри волосиками, для того, чтобы какое-нибудь насѣкомое не пробралось къ намъ въ ухо. Сверхъ того, чтобы ухо еще лучше было защищено отъ мелкихъ непріятелей, изъ кожи, которая устилаетъ внутри слуховой каналъ, отдѣлается липкая, горькая матерія, обыкновенно называемая сѣрой. Если какое-нибудь насѣкомое вздумаетъ забраться въ ухо, то оно непремѣнно прилипнетъ, да и ни за что не захочетъ ѣсть такого горькаго кушанья. Этотъ каналъ оканчивается маленькимъ костянымъ колечкомъ (рис. 143), на которое натянута, какъ на барабанъ, тоненькая перепонка. Она такъ и называется *барабанною* перепонкой. Здѣсь и конецъ слуховаго канала, который тутъ совершенно плотно закрытъ. Изъ этого видно, какъ смѣшны разсказы необразованныхъ людей, будто-бы тому или другому залѣзло въ голову черезъ ухо какое-нибудь насѣкомое. Это не можетъ быть потому, что нельзя ему пробраться сквозь барабанную перепонку, а дальше — еще труднѣе. Но перепонка эта очень нѣжна, не опирается ни на что; за нею — пустое мѣсто, такъ-что ее очень легко повредить чѣмъ-нибудь острымъ или твердымъ.

Рис. 142.



Рис. 143.



За барабанной перепонкой, въ пустомъ пространствѣ или въ барабанѣ, помѣщены четыре маленькія хорошенькія косточки, нѣсколько увеличенныя въ нашемъ рисункѣ (рис. 144). *1*, молоточекъ; нижній отростокъ этой косточки называется рукоятью; *2*, — наковальня; *3*, — очень маленькая косточка — чечевичка; *4*, — стремя, или стремечко; цифра *5* здѣсь означаетъ основаніе, нижнюю часть стремечка. Весь барабанъ заключенъ внутри толстой кости, такъ-что какой-нибудь ударъ долженъ сначала разбить эту кость, чтобы повредить косточки. Въ барабанѣ пять отверстій; первое мы знаемъ; оно затянуто барабанной перепонкой на костяномъ колечкѣ; другое ничѣмъ не закрыто и устроено для того, чтобы въ барабанѣ постоянно былъ свѣжій воздухъ. Для этого изъ втораго отверстія проведена сквозь кость и хрящъ труба въ верхнюю часть рта. Если бы воздухъ въ барабанѣ никогда не перемѣнялся, то онъ могъ бы испортиться, и мы стали бы худо слышать. Всякій можетъ самъ на себѣ повѣрить, что у него въ оба уха изо рта проходитъ по трубѣ, которыя называются евстахіевыми. Для этого стоитъ только зажать себѣ ротъ и носъ и стараться дуть — тотчасъ въ обоихъ ушахъ сдѣлается глухой шумъ, потомъ послышится маленькое шипѣнье, и шумъ будетъ продолжаться. Это оттого, что сквозь евстахіевы трубы въ оба барабана войдетъ слишкомъ много воздуха, такъ-что наружная перепонка его натянется, выпучится изнутри кнаружи. Когда евстахіева труба раскрыта, то намъ все бываетъ слышнѣе; отъ этого-то у человѣка, который чего нибудь заслушался, очень часто ротъ бываетъ раскрытъ, чтобы оставить воздуху свободный входъ въ евстахіеву трубу, а оттуда въ барабанъ. Третье отверстіе изъ барабана ведетъ въ маленькія пещеры, которыхъ много въ головной кости надъ ухомъ и позади его: онѣ сдѣланы для того, чтобы звукъ въ нихъ раздавался погромче. Остальныя два отверстія, одно овальное, а другое круглое, ведутъ дальше внутрь, въ голову.

Рис. 144.



Косточки въ барабанѣ расположены не кое-какъ, не брошены тамъ кучкой, а связаны тѣсно одна съ другою и связы-

ваютъ барабанную перепонку съ овальнымъ окошечкомъ. Здѣсь (рис. 145) въ увеличенномъ видѣ *a* — кость, въ которой темная пустота, и есть барабанъ; *b* — барабанная перепонка, *c* — оконечность рукоятки молоточка, которая приросла почти къ срединѣ перепонки; *d* — головка молоточка, вложенная въ выемку наковальни, такъ-что она можетъ въ ней обращаться; *e* — оторостокъ молоточка, который тонкимъ концомъ своимъ держится въ костистой стѣнкѣ барабана; *g* — наковальня; ея верхній отростокъ тоже упирается въ стѣнку барабана, а нижній связанъ съ чечевичкой *h*; *i* — стремечко, котораго вершинка связана съ чечевичкой, а плоское основаніе приросло къ тоненькой перепонкѣ, закрывающей овальное окошечко. Буквы *f* и *k* обозначаютъ здѣсь два мясистые отросточка, которые могутъ ослабляться и натягиваться, смотря по тому, какъ нужно. Если мы прислушиваемся къ очень тонкому звуку, то надо напрягать слухъ, то есть натянуть потуже барабанную перепонку и перепонку овальнаго окошечка, чтобы онѣ были чувствительнѣе къ тонкимъ звукамъ. Для этото у насъ въ барабанѣ мясистыя полоски натягиваются: *f* тянетъ молоточекъ за средину, а его рукоятка *c* натягиваетъ барабанную перепонку; полоска *k* тоже натягивается, тянетъ за вершину стремечка и натягиваетъ его основаніемъ перепонку овальнаго окошечка.

Рис. 145.



Рис. 146.



Дальше, за этой послѣдней перепонкой — самая дальняя внутренняя часть уха. Она устроена особенно замысловато. Тамъ, въ толстой кости черепа, вырыта пустота, въ видѣ улитки съ тремя дугами, и наполнена особенною жидкостью. Здѣсь, на рис. 146, представлена, почти втрое больше настоящаго, внутренняя часть нашего

уха. Надо вообразить себѣ, будто кость, въ которой она изрыта, осторожно распилена, а жидкость внутренняго уха, въ тоненькой оболочкѣ, вынута и нарисована. Самый широкій входъ въ него—овальное окошечко *a*, закрытое основаніемъ стремени; другой входъ *b*, затянутый перепонкой; *d*, *e*, *f* — полукруглые каналы; *g* начало внутренняго уха; *h* — начало завитка въ видѣ улитки, который такъ улиткой и называется; *i* — верхняя часть улитки. Ежели распилить кость, въ которой изрыто мѣсто для улитки, то мы найдемъ, что тройной завитокъ ея раздѣленъ тоненькою перегородкой *e e e* (рис. 147), которая начинается почти прямо отъ овальнаго окошечка. Она дѣлитъ всю улитку на два завитка, *c* — нижній и *d* — верхній; завитками обхвачена такимъ образомъ часть кости, означенная буквою *f*. Перегородка *e* — устлана съ обѣихъ сторонъ мельчайшими вѣточками слуховаго нерва, который туда выходитъ изъ мозга сквозь кость.

Рис. 147.

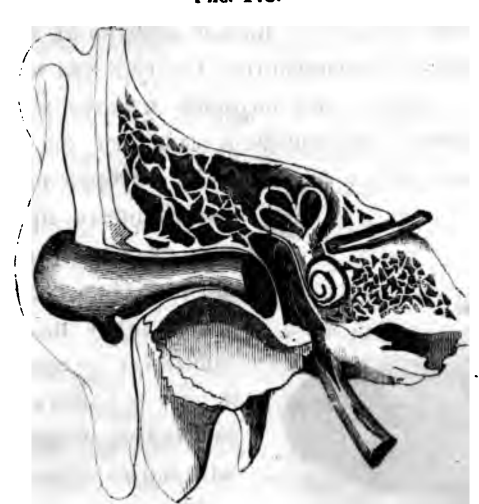


Разсматривая всѣ эти мелочи, наконецъ невольно спросишь: къ чему же все это? Для чего можетъ служить барабанная перепонка, барабанъ, четыре косточки, евстахіева труба, которая проводитъ воздухъ изо рта въ ухо? Зачѣмъ изъ барабана во внутреннее ухо два окошечка? Зачѣмъ одно изъ нихъ закрыто основаніемъ стремени? Какая польза отъ улитки? Да наконецъ, зачѣмъ же снаружи у насъ уши, когда главныя-то ихъ части внутри? Пожалуй, до настоящаго ученья, можно кое-что объяснить и понять.

Отъ звука воздухъ дрожитъ—это всякій знаетъ и всякій можетъ это повѣрить: отъ пушечнаго выстрѣла даже стекла дрожатъ; это значитъ, что дрожаніе воздуха волнами дошло до стеколъ и толкнуло ихъ. Такъ же точно воздушными волнами доходитъ до насъ всякій звукъ; не будь воздуха, не было-бы

движенія, не было-бы и звука. Какъ отъ звука дрожитъ стекло, такъ, когда звукъ дойдетъ до уха, задрожитъ и нѣжная барабанная перепонка; отъ нея задрожитъ цѣпь косточекъ, а отъ нея — перепонка овальнаго окошечка; а отъ этой перепонки — жидкость, въ которой плаваютъ вѣточки слуховаго нерва. Когда задрожитъ слуховой нервъ, мы узнаемъ, что былъ такой-то звукъ. И всѣ эти части, изображенныя на рис. 148, необходимы. Начнемъ съ наружнаго уха, то есть съ павильона, или раковины.


Рис. 148.



Когда кто немножко тугъ на ухо, то онъ лучше слышитъ, если приставитъ къ уху одну руку, будто чтобъ захватить побольше звука. Павильонъ намъ нуженъ для того же. Есть маленькое четырерукое животное, галаго (рис. 149), у котораго это особенно ясно. Галаго ростомъ бываетъ съ обыкновенную крысу, такъ что головка его представлена здѣсь почти въ настоящую величину. Павильонъ уха у него очень большой и особенно замысловато устроенъ: въ немъ есть два маленькія уха, которыя закрываютъ слуховой каналъ, когда животное спитъ; въ то же время павильонъ морщится, складывается и уходитъ въ шерсть, такъ что его совсѣмъ не видно. Галаго ведетъ такую жизнь, что ему непремѣнно нужно имѣть очень тонкій слухъ: онъ питается насѣкомыми; и такъ-какъ рѣдко удается ему схватить добычу гдѣ-нибудь на листкѣ, на вѣткѣ, сидячую, то онъ ловитъ ее почти всегда на лету: для этого ему надо издали слышать, какъ летитъ жукъ или бабочка. Днемъ онъ спитъ

Рис. 149.



гдѣ нибудь въ дуплѣ и не шевелится, а въ сумеркахъ выходитъ на охоту. Вотъ легонькій вѣтерокъ принесъ его слуху едва замѣтное звуковое колебаніе воздуха. Гдѣ это? Что это? Откуда звукъ и какой? Въ одно мгновеніе галаго тряхнетъ головой, такъ что уши его выпрямятся, и станетъ прислушиваться: трубой расправленныя уши собираютъ больше звука. А! это жукъ, и недалеко, въ той сторонѣ. Въ четыре, въ пять большихъ, ловкихъ скачковъ по вѣтвямъ галаго догонитъ жука, припрыгнетъ, схватитъ его передними руками, и всякій разъ такъ хорошо разсчитаетъ свой скачокъ, что упадетъ не на землю, а на вѣтвь, и схватится за нея задними руками. Все это дѣлается такъ быстро, какъ летитъ стрѣла, и глаза ему помогаютъ въ этомъ случаѣ чуть-ли не меньше ушей, потому что зрачки его не могутъ очень сильно расширяться, а дѣло происходитъ обыкновенно въ сумеркахъ, да еще въ лѣсу, среди вѣтвей. А чтобъ хорошо видѣть въ сумеркахъ, надо, чтобъ зрачки очень расширялись. Иной разъ, когда галаго слышитъ, что жукъ летитъ прямо на него, онъ съёжится, приляжетъ къ вѣткѣ и ждетъ; потомъ, когда пора, вдругъ выпрямится, привстанетъ на заднихъ рукахъ и схватитъ свою добычу; а когда жукъ летитъ слишкомъ высоко, то галаго припрыгнетъ, поймаетъ его и снова упадетъ на ту же самую вѣтвь.

Такъ павильонъ служитъ для того, чтобы собирать звуки и и отправлять ихъ внутрь уха. Въ нашемъ павильонѣ всѣ желобки такъ и устроены, чтобы по нимъ звукъ будто стекалъ въ средину, въ каналъ. Если приставить къ уху руку такъ, чтобы изъ нея вышелъ павильонъ въ родѣ того, какой у галаго, то все будетъ слышнѣе. А то можно еще больше увеличить павильонъ: сдѣлать изъ бумаги, или изъ чего другаго, трубку, съ одного конца широкую, а съ другаго узкую, такъ, чтобы она входила въ слуховой каналъ: черезъ нее слышенъ будетъ даже шопотъ съ другаго конца комнаты; только надо, чтобы трубка была обращена широкимъ концомъ въ ту сторону, откуда идетъ звукъ.

Почти у всѣхъ пугливыхъ животныхъ павильонъ довольно большой и очень подвижный. Можно узнать хорошо откормленную, пугливую лошадь, если только увидѣть ея уши: они

движутся безпрестанно то впередъ, то назадъ, направляясь ко всякому шуму. У лѣнивой, забитой лошади, напротивъ, уши почти висятъ и болтаются вмѣстѣ съ головою, большею частію для того, чтобы согнать докучную муху.

Когда, на вечерней зарѣ, въ теплый лѣтній день, комары одолѣютъ въ кустахъ зайца, онъ выбѣжитъ куда-нибудь на открытое мѣсто, на полянку, присядетъ на заднія лапки, а передними все обмахивается и вытираетъ себѣ уши. А между тѣмъ, не будь комаровъ, ему хотѣлось бы лучше быть въ кустахъ, потому-что на открытомъ мѣстѣ опасно: того-и-гляди, подмѣтитъ какой-нибудь непріятель. Уши его то обращены впередъ: слушаетъ, нѣтъ ли съ той стороны опасности; то вдругъ одно ухо обернетъ назадъ: покажется, что оттуда крадется непріятель. Въ этомъ положеніи такъ и видно, что ему ужасно страшно, и онъ не знаетъ, на что рѣшиться. Но вотъ онъ кинулся въ сторону и пропалъ. Никому, конечно, не случалось видѣть зайца, который бѣжалъ бы, обратя уши впередъ. Онъ бѣжитъ непремѣнно отъ какой-нибудь опасности, стало быть, она непремѣнно у него назади, и тогда онъ такъ бываетъ занятъ ею, что и не видитъ ничего, что дѣлается у него впереди, передъ глазами.

Рис. 150.



У лягавой собаки уши обыкновенно висятъ; но, въ случаѣ нужды, она можетъ немножко приподнять ихъ, отвести немного въ сторону и больше обыкновеннаго раскрыть свой слуховой каналъ.

Оселъ (рис. 150), какъ и старая, лѣнивая лошадь, едва можетъ двигать ушами; и ежели подниметъ ихъ, то не можетъ долго удержать въ одномъ положеніи: на это нужно продолжительное вниманіе, а оселъ не умѣетъ быть внимательнымъ; скоро уши у него опять повиснутъ. Онъ не пугается ничего потому, что ужасно терпѣливъ; да и привыкъ онъ къ побоямъ, къ дурному обращенію, такъ по этому уже оглупѣлъ, отупѣлъ и потерялъ даже способность держать уши какъ слѣдуетъ.

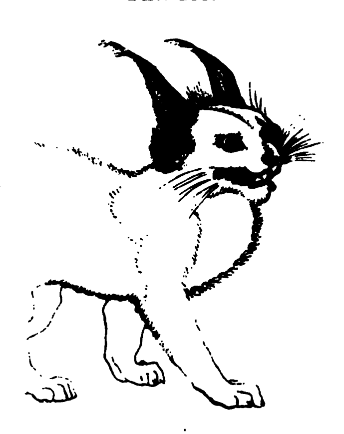
Могучій слонъ (рис. 151) не боится почти никакихъ непріятелей, кромѣ человѣка. Уши у него висятъ, но онъ можетъ


Рис. 151.

тоже отодвинуть и немного раскрыть ихъ. Домашній слонъ, пріученый къ человѣку, рѣдко двигаетъ ушами; за то если уши начнутъ у него шевелиться, это значитъ, что онъ сердится: тутъ вожатый поскорѣе даетъ ему водки, или накормитъ чѣмъ-нибудь вкуснымъ.

У ночныхъ животныхъ, напримѣръ, у тигра (рис. 152), у льва, у рыси (рис. 153), у кошки, у летучей мыши — особенно тонокъ слухъ; имъ это нужно оттого, что они хоть и видятъ ночью, но не совсѣмъ ясно; у нихъ слухъ помогаетъ зрѣнію. Тоненькій хрящеватый павильонъ ихъ не только сводитъ звуки въ слуховой каналъ, но еще самъ сотрясается.


Рис. 152.


Рис. 153.

На то онъ и хрящеватый. Еслибъ онъ былъ изъ мяса, то дрожаніе воздуха пропадало бы въ немъ, такъ-что отъ него отражалось бы немного.

У мышей (рис. 154) тоже довольно-подвижной павильонъ. Онѣ безпрестанно насторожѣ, озираются ежеминутно и прислушиваются, обращая ушки свои то въ ту, то въ другую сторону; это оттого, что онѣ питаются тѣмъ, что̀ имъ не принадлежитъ, живутъ воровствомъ.

Рис. 154.



Въ павильонѣ человѣческаго уха есть пять снарядовъ, которыми также можно бы двигать ухо; но рѣдко кто это умѣетъ, да и ненужно вовсе. Вмѣсто движенія ушей у человѣка есть очень свободное движеніе головы вправо и влѣво, вверхъ и внизъ. Когда мы къ чему нибудь прислушиваемся, то обращаемъ которое нибудь ухо прямо на встрѣчу звуку, такъ, чтобы онъ прямо входилъ въ каналъ. Сотрясая барабанную перепонку, косточки, овальное окошечко и жидкость во внутреннемъ ухѣ, онъ потрясаятъ вѣточки нерва. А дѣло слуховаго нерва здѣсь такъ же таинственно, какъ и всѣхъ нервовъ, какъ носовыхъ, язычныхъ и всѣхъ, сколько ихъ ни есть въ тѣлѣ.

Обоняніе. Въ носу у насъ тоже есть нервныя вѣточки. На нихъ ни звукъ, ни свѣтъ вовсе не дѣйствуютъ; онѣ только и знаютъ, только и распознаютъ, что запахи. Иной разъ въ воздухѣ мы слишимъ запахъ розы, запахъ свѣжаго сѣна, запахъ резеды—и никакой другой нервъ, кромѣ носоваго, не можетъ ихъ чувствовать. Отъ розы, отъ сѣна, отъ резеды улетаютъ на воздухъ крошечныя частицы; садятся эти частицы въ ухо, на глаза, и мы ихъ вовсе не чувствуемъ; но вотъ потянемъ въ себя воздухъ носомъ—вмѣстѣ съ воздухомъ войдутъ въ носъ эти частицы и осядутъ на слизистой перепонкѣ, которою одѣты всѣ стѣнки носовыхъ отверстій. Въ этой перепонкѣ лежатъ нервныя вѣточки. Пахучія частицы распускаются въ жидкости, которая увлажаетъ слизистую перепонку, и раздражаютъ нервныя вѣтки. Это-то раздраженіе мы и называемъ запахами. Когда начинается насморкъ, то носъ бываетъ очень сухъ; внутри онъ будто горитъ; тогда запахи для насъ пропадаютъ, потому-что слизистая перепонка совсѣмъ суха, а пахучія частицы хотя и садятся на нее, но не раздражаютъ нервовъ, потому-что нѣтъ жидкости, въ которой бы имъ распуститься. Отъ этого понятно, что и у жи-

вотныхъ, которыя живутъ въ водѣ, есть обоняніе. Ничего, что запахи приходятъ къ нимъ не по воздуху; пахучія частицы, распущенныя въ водѣ, точно такъ же могутъ прикасаться къ вѣткамъ носоваго нерва. Извѣстно, что у раковъ очень хорошее обоняніе. Стоитъ только въ рѣчку, гдѣ есть раки, опустить на веревочкѣ кусокъ говядины свѣжей, а еще лучше такой, которая уже начала портиться, откуда ни возьмись, плыветъ или ползетъ ракъ, тамъ другой, тамъ еще и еще. Тогда надо осторожно поднять говядину за веревочку, потихоньку подвести на палочкѣ рѣденькій мѣшокъ подъ самыхъ раковъ и тащить. Такъ можно много наловить.

Должно быть, раки любятъ запахъ несвѣжей говядины; и разныя животныя любятъ и хорошо распознаютъ разные запахи. Всѣ хищныя животныя очень хорошо знаютъ толкъ въ запахахъ другихъ животныхъ, за то, кажется, плохо понимаютъ запахъ цвѣтовъ и растеній.

Мы не знаемъ, какая разница между частицами, которыя хорошо пахнутъ, и тѣми, которыя пахнутъ дурно. Извѣстно только, что нѣкоторыя животныя любятъ такіе запахи, которые намъ кажутся отвратительными.

Сѣрнистая кислота извѣстно какъ пахнетъ; крошечныя частицы ея носятся въ воздухѣ, растворяются во влагѣ слизистой оболочки и даютъ намъ чувствовать свой запахъ; тѣ же самыя частицы, растворяясь въ слюнѣ, даютъ намъ чувствовать особенный вкусъ, потому-что въ поверхности языка тоже есть вѣточки нервовъ, вкусовыхъ. Да сверхъ того, кромѣ вкуса соленаго, сладкаго, горькаго, кислаго, со всѣми ихъ оттѣнками, кромѣ вкусовъ разной ѣды, языкъ можетъ еще чувствовать тепло, холодъ, щекотанье, боль, давленіе, стало-быть, можетъ узнавать, какой формы тотъ предметъ, къ которому языкъ прикасается; значитъ, въ языкѣ есть чувство осязанія, какъ въ кожѣ остальныхъ частей тѣла. Вкусъ. Осязаніе.

Подъ кожей, особенно на нижней поверхности пальцевъ, у насъ есть маленькія возвышенія, отъ которыхъ и вся кожа идетъ бороздками; это—осязательные бугорки; отъ нихъ съ поверхности всего тѣла тянутся нервныя вѣточки до самаго мозга. Какой бы предметъ ни попалъ подъ эти осязательные бу-

горки, тотчасъ мы почувствуемъ, холоденъ этотъ предметъ или тепелъ, гладокъ или шероховатъ, жостокъ или мягокъ, малъ или великъ. Иголку, волосокъ, каплю воды, хлѣбную крошку, бисерное зернышко, стрѣлки карманныхъ часовъ — все мы распознаемъ пальцами. Иные слѣпые привыкаютъ узнавать, который часъ, только осторожно пощупавъ стрѣлки своихъ часовъ; значитъ, — осязаніемъ мы не только узнаемъ, что есть на свѣтѣ такіе и такіе предметы, но также въ какомъ разстояніи они одинъ отъ другаго, въ которую сторону одинъ лежитъ за другимъ, и сколько ихъ.

Нервы. И свѣтъ, и звукъ, и запахъ, и вкусъ, и все, чтò мы узнаемъ чрезъ осязаніе, нервы передаютъ мозгу; а мозгъ — это всякій знаетъ — лежитъ въ головѣ, въ толстой костяной коробкѣ, называемой черепомъ, и продолжается вдоль всей спины въ позвоночномъ столбѣ. Мозгъ и нервы — самыя важныя части тѣла и самыя загадочныя въ то же время; никто не знаетъ хорошенько, кàкъ они дѣйствуютъ и чтò въ нихъ происходитъ. Извѣстно только, что съ поверхности тѣла и съ разныхъ внутреннихъ частей, вѣточки нервовъ сходятся къ мозгу пàрами: одна вѣточка съ правой, другая съ лѣвой стороны. Извѣстно, что отъ оконечности нерва въ мозгъ извѣстіе доходитъ очень скоро, въ одно малѣйшее мгновеніе, безъ всякаго промежутка. Уколешь палецъ, такъ чувство боли въ то же самое мгновеніе скажется въ мозгу. Тотчасъ же мозгъ сдѣлаетъ распоряженіе, чтобы избавиться отъ боли: по другой нервной вѣточкѣ онъ пошлетъ рукѣ приказаніе отодвинуться отъ того, чтò производитъ боль, и рука отдернется въ тотъ же мигъ. На все это нужно очень мало времени, такъ, что мы и сами не знаемъ, какъ вдругъ отдернется уколотая рука, будто сама собою, безъ нашего вѣдома. А это навѣрное извѣстно, что мозгъ получаетъ извѣстія снаружи по одной нервной вѣточкѣ, а свои приказанія посылаетъ по другой. Можно перерѣзать, напримѣръ, у собаки, нервы девятой пары. Тѣ части тѣла, въ которыхъ расходятся вѣточки этого нерва, совсѣмъ потеряютъ чувствительность: можно ихъ колоть, рѣзать, рвать, жечь — собака не будетъ чувствовать ни малѣйшей боли; а тѣ же нечувствительныя части будутъ еще двигаться. Перерѣзать нервы двѣнадцатой па-

ры, такъ собака не съумѣетъ ни подвинуть, ни пошевелить тою частью, гдѣ расходятся вѣточки двѣнадцатой пары, а между тѣмъ будетъ чувствовать боль, если колоть эту часть или рѣзать. Въ тѣлѣ нервные пучки такъ соединены, что не разберешь, которая изъ ниточекъ двигательная и черезъ которую передается въ мозъ чувство; только, навѣрно, это разныя ниточки. Изъ спиннаго мозга, изъ позвонковъ, выходятъ нервы съ каждой стороны двумя корешками, и тотчасъ соединяются; передніе корешки двигательные, а заднiе чувствительные. Если перерѣзать переднiй корешокъ, то нервъ останется; но та часть, въ которую онъ проходитъ, не будетъ получать приказанiй отъ мозга, или не въ состоянiи будетъ исполнять этихъ приказанiй, не будетъ двигаться, тогда какъ боль чувствовать будетъ. А ка̀къ передается ощущенiе, ка̀къ передаются приказанiя по мягкимъ, но довольно-упругимъ нитямъ, лежащимъ въ тончайшихъ прозрачныхъ оболочкахъ — неизвѣстно.

Ясно только, что весь человѣкъ — мозгъ и нервы, и все, что̀ ни есть въ человѣкѣ, служитъ для того, чтобы питать и поддерживать мозгъ. Безъ мозга и нервовъ человѣкъ ничего бы не чувствовалъ; онъ былъ бы кускомъ мяса, которое, сверхъ того, не могло бы двигаться. Ѣдимъ мы для того, чтобы возобновлять свою кровь, дышемъ для того, чтобы обновлять ее; кровь движется для того, чтобы питать тѣло и мозгъ, а тѣло существуетъ для того, чтобы питаться и питать мозгъ. Мозгъ.

Если прiостановится какъ-нибудь кровообращенiе въ мозгу, то онъ ужъ не можетъ дѣлать своего дѣла — думать и хотѣть: значитъ, составъ мозга постоянно измѣняется отъ кровообращенiя, и не надо бы было кровообращенiя, если бы не было мозга: человѣкъ былъ бы слѣпъ, глухъ, нѣмъ, не чувствовалъ бы ничего, не существовалъ бы вовсе.

Поврежденiя мозга очень опасны, такъ что — попади туда что нибудь постороннее — человѣку очень легко умереть. За тѣмъ-то мозгъ и лежитъ въ костяной коробкѣ, въ черепѣ, да еще сверху прикрытъ естественною шапкой изъ волосъ.

Волосы упруги, такъ что немножко защищаютъ голову отъ удара. Они устроены точно такъ же удивительно, какъ все въ Волосы.

мірѣ Божьемъ. Вотъ разрѣзъ кусочка волоса вдоль, увеличенный въ 300 разъ (рис. 155). Снаружи на немъ есть *a a*, кожица, и не простая: она вся состоитъ изъ крошечныхъ, плоскихъ чешуекъ (рис. 156). Эти чешуйки прозрачны, лежатъ одна на другой, какъ черепица на крышѣ, или чешуя на окунѣ. Подъ чешуйками лежитъ самый толстый слой человѣческаго волоса, роговая корка (*b b*, рис. 155), такъ что наши волосы не иное что, какъ тоненькіе рога. Вся корка состоитъ изъ тоненькихъ, длинныхъ пластинокъ, которыя лежатъ волокнами вдоль волоса.

Рис. 155.

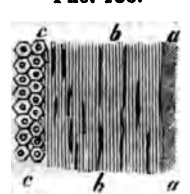
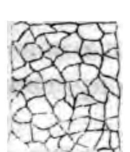


Рис. 156.



Внутри каждой пластинки лежитъ длинное тонкое ядрышко. Кромѣ того во многихъ пластинкахъ есть длинныя пустыя мѣста, наполненныя воздухомъ; въ черныхъ волосахъ ихъ не бываетъ. Цвѣтъ волосъ всегда зависитъ отъ цвѣта корки. Въ сѣдыхъ волосахъ корка вовсе безцвѣтна, какъ чистая вода, а въ цвѣтныхъ она того же цвѣта, какъ волосы, да, сверхъ того, въ ней попадаются еще цвѣтныя зернышки, потемнѣе. Самой внутренней части волоса, сердцевины, *c* (рис. 155), въ иныхъ, особенно въ самыхъ тонкихъ волосахъ, вовсе не бываетъ. Тамъ, гдѣ она есть, она вся состоитъ изъ угловатыхъ закругленныхъ клѣточекъ, въ одинъ, въ два, въ три, до пяти и болѣе рядовъ. Каждая клѣточка наполнена прозрачною жидкостью, а въ ней плаваютъ цвѣтныя зернышки и крошечные пузырьки воздуха, такъ что сердцевина похожа на мыльную пѣну. Сѣдые волосы отъ этихъ воздушныхъ пузырьковъ и отъ воздуха въ коркѣ кажутся серебристыми. Волосы чаще всего бываютъ круглые; но толстые, курчавые волосы бываютъ немножко сплюснуты, иногда даже совершенно плоски. У всякаго волоса есть корень, которымъ онъ сидитъ въ особенномъ мѣшечкѣ, а каждый мѣшечекъ, составленный изъ пяти оболочекъ, сидитъ въ кожѣ.

Но эти тоненькіе рожки, называемые волосами, мало защищаютъ голову отъ ударовъ, и ужъ никакъ не могутъ служить для нападенія, какъ, напримѣръ, рога у быковъ. Волосы даже мало грѣютъ, потому что на всемъ остальномъ тѣлѣ ихъ очень

мало, не то что, напримѣръ, шерсть на медвѣдѣ. Да и весь человѣкъ очень плохо защищенъ отъ непріятелей. Кожу его проколетъ своимъ жаломъ всякій комаръ, всякая мошка, не смотря на то, что кожа покрыта роговымъ слоемъ.

Самый верхній слой нашей кожи весь состоитъ изъ тоненькихъ роговыхъ пластинокъ, плотно прилегающихъ одна къ другой. Каждая пластинка — сплюснутый пузырекъ, и въ каждомъ — по малѣйшей капелькѣ прозрачной жидкости. Въ роговой пластъ кожицы не проходятъ ни кровеносные сосуды, ни нервы, такъ что она совсѣмъ нечувствительна, и если случится ее ссадить, то даже кровь не пойдетъ, и почти не больно. Роговой пластъ безпрестанно у насъ сходитъ, а подъ нимъ наростаетъ новый, такой же точно. Плоть на головѣ—не иное что, какъ пластинки роговаго пласта, которыя уже не нужны, потому-что подъ ними выросъ другой слой пластинокъ; старыя и спадаютъ въ видѣ плоти. Въ банѣ иногда сходятъ съ тѣла тоненькіе кругленькіе валики: это тоже роговой пластъ, который размякъ, изогнулся и отъ вытиранья скатался въ бѣленькія скалочки. Кожа.

Подъ роговымъ пластомъ лежитъ еще сѣтка изъ крошечныхъ клѣточекъ; она тоже нечувствительна и вмѣстѣ съ верхнимъ слоемъ называется *кожицею*. Каждая клѣточка этой сѣтки, называемой мальпигіевой сѣтью, прозрачна, налита мелкозернистою жидкостью, а въ ней ядро; въ промежуткахъ между пузырьками этой жидкости также есть жидкость.

У насъ оба слоя верхней кожицы почти совершенно безцвѣтны; только у тѣхъ, у кого цвѣтъ кожи смуглый, самые нижніе слои мальпигіевой сѣти окрашены; а все же сквозь нихъ замѣтно, какъ измѣняется цвѣтъ кожи: видно, какъ подъ ними приливаетъ или отливаетъ кровь, напримѣръ въ щекахъ, когда человѣкъ краснѣетъ. У негровъ роговой пластъ кожицы бываетъ все-таки безцвѣтный, а мальпигіева сѣть окрашена въ черный цвѣтъ. Это значитъ, что жидкость, наполняющая клѣточки, или пузырьки этой сѣти, сама наполнена черными шариками.

Толщина кожицы бываетъ разная у разныхъ людей и на разныхъ частяхъ тѣла; отъ насилій, отъ тренія она дѣлается

толще; такъ, напримѣръ, у плотниковъ и у перевозчиковъ, которымъ рукоятка топора и весла безпрестанно третъ ладонь, кожица на ней бываетъ очень толстая. Если давить и тереть очень маленькое пространство кожицы, то она сдѣлается толще; если продолжать давленіе и треніе, она все будетъ рости въ толщину; вверхъ рости ей некуда, потому что на нее что нибудь давитъ, такъ она ростетъ внизъ, внутрь тѣла, и изъ нея выходитъ мозоль съ своимъ корешкомъ.

Мальпигіева сѣть мѣстами бываетъ тоньше, а мѣстами толще роговаго пласта; оба слоя всего тоньше, кажется, на щекахъ; тамъ роговой пластъ не толще одной трехтысячной доли вершка, а мальпигіева сѣть — только одна двухтысячная доля. На пяткѣ роговой пластъ уже замѣтенъ безъ микроскопа; онъ бываетъ толщиною въ тридцать пятую долю вершка, а у тѣхъ, кто много ходитъ босикомъ, бываетъ даже толще двѣнадцатой доли вершка.

Глубже мальпигіевой сѣти, то есть подъ кожицей, лежитъ кожа. Въ ней выше всего лежатъ осязательные бугорки съ крошечными вѣточками нервовъ. На ладоняхъ и на подошвахъ эти бугорки сливаются въ длинные валики, которые даже замѣтны сквозь кожицу. Подъ ними идетъ слой клѣтчатки съ жировыми пузырьками и еще съ другими, изъ которыхъ отдѣляется потъ, выходящій наружу сквозь особенные канальцы. Подъ кожей начинаются уже мускулы; въ нихъ есть уже кровяные сосуды, а этими сосудами кожа совершенно плотно соединяется съ тѣломъ.

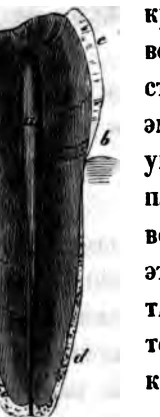
Такъ кожа защищаетъ насъ очень мало. У насъ нѣтъ порядочныхъ зубовъ, какъ у льва, у волка, а вмѣсто ихъ когтей, которыми они такъ ловко раздираютъ нашу тонкую кожу, у насъ слабые, тонкіе ногти.

Зубы. И у хищныхъ животныхъ, и у насъ, зубы устроены почти одинаково; только у нихъ зубы толще, тверже, хоть и состоятъ изъ одного вещества съ нашими.

Вдоль каждаго зуба, отъ самаго корня почти до верху, есть сосочекъ, богатый кровеносными сосудами. Для этого сосочка въ самой нижней части корня есть дырочка, а иногда

двѣ (*a*, рис. 157). По этому въ выдернутый больной или здоровый зубъ свободно и далеко войдетъ тоненькая иголка.

Рис. 157.



Та часть зуба, которая выше десны, *b*, *b*, покрыта снаружи слоемъ эмали *c*, *c*; она тверже всего въ человѣческомъ тѣлѣ; при ударѣ о сталь, она даетъ искры, какъ кремень. Вся эмаль состоитъ изъ малѣйшихъ шести- и пятиугольныхъ столбиковъ, которые чрезвычайно плотно срослись между собою и идутъ отъ поверхности зуба къ его срединѣ (рис. 158). Всѣ эти столбики покрыты снаружи ровнымъ, блестящимъ, твердымъ слоемъ; а если его снять, то видны будутъ концы столбиковъ эмали, какъ на рис. 159.

Рис. 158.



Подъ десною, на поверхности зубнаго корня, нѣтъ уже эмали; тамъ зубъ одѣтъ корковатымъ веществомъ, похожимъ по устройству на кость (*d*, рис. 157). Подъ этими двумя оболочками лежитъ уже самъ зубъ. Онъ очень твердъ, однакожъ не такъ, какъ эмаль, и кнаружи плотнѣе, чѣмъ внутри. Въ зубѣ, начиная съ внутренняго

Рис. 159.

его сосочка, идутъ крошечныя, микроскопическія трубочки, кончаются небольшими пустотами, и всѣ наполнены жидкостью (*b*, рис. 161). Если разрѣзать зубъ поперегъ трубочекъ, то увидимъ кругленькія дырочки, расположенныя очень неправильно, какъ на рис. 160. Въ корковомъ веществѣ тоже есть пустоты и крошечные канальцы, увеличенные на рис. 161 противъ настоящаго своего вида, въ 350 разъ.

Рис. 160.

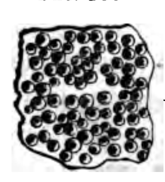
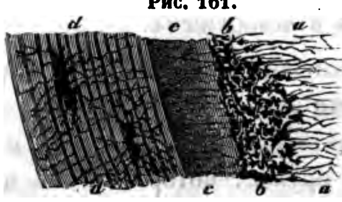


Рис. 161.



Все это почти точно такъ же и у звѣрей; но какая же разница въ величинѣ, въ остротѣ зубовъ и въ силѣ челюстей! Левъ, Слабость человѣка.

напримѣръ, какъ схватитъ за голову корову, да стиснетъ ее зубами, такъ сразу раздробитъ весь черепъ, такъ-что въ кожѣ головы явятся будто-бы толченыя кости, вмѣсто твердой черепной коробки; а человѣкъ едва разгрызетъ орѣхъ, да и то боится, какъ бы не сломать зубовъ.

Тигръ когтями своими сразу раздираетъ бокъ лошади, до самыхъ внутренностей; а человѣкъ ничего ногтями не сдѣлаетъ; еще подъ ноготь попадетъ щепочка, заноза—такъ больно: вынимать надо, лѣчить.

Если сравнимъ человѣка съ другими животными, то увидимъ, что силы у него очень мало. Самый ловкій и сильный человѣкъ едва перепрыгнетъ ровъ въ два съ половиною аршина ширины, то есть шириною въ свой ростъ; а кузнечикъ легко перепрыгнетъ пространство въ пятьдесятъ и даже во сто разъ больше своего роста.

Со всѣхъ сторонъ у человѣка сильные непріятели, а природа не дала ему даже легкости и быстроты, чтобы спасаться хоть бѣгствомъ. Всякій волкъ догонитъ насъ на десяти шагахъ однимъ прыжкомъ.

Крупной породы змѣя, если обовьетъ человѣка два раза, да хорошенько давнетъ своими кольцами, такъ переломаетъ всѣ ребра и задушитъ въ одинъ мигъ. Нѣтъ и крыльевъ у человѣка, чтобы улетѣть отъ опасности, нѣтъ яда, какъ у гремучей или у очковой змѣи, чтобы хоть ядомъ наводить страхъ на другихъ животныхъ. Не можетъ человѣкъ, подражая бобру или выдрѣ, нырнуть отъ опасности въ воду и держаться тамъ долго, до тѣхъ поръ, пока не пройдетъ опасность. Не можетъ, подобно кроту или кролику, уйдти въ свою нору, въ землю. Нѣтъ у него шерсти для защиты отъ холода. Ничего нѣтъ у человѣка; бѣденъ онъ и безоруженъ.

Но если бы упражненіемъ человѣкъ и дошелъ до быстроты и ловкости звѣриной, — совсѣмъ лишнее, не нужно этого. Не бѣда, что человѣкъ безоруженъ и слабъ: у него есть могущественное оружіе, которымъ онъ побѣдитъ все на свѣтѣ. Это оружіе, сильнѣйшее изо всѣхъ оружій — разумъ. Своимъ разумомъ человѣкъ побѣдилъ и всѣхъ животныхъ, и природу,

Сила человѣка.

прекрасную природу, которая, однакожъ, безпрестанно готова вредить человѣку.

Не поберегись только, не вооружись — носъ отморозишь, утонешь въ рѣкѣ, попадешься на зубы льва, измокнешь на дождѣ, заплутаешься въ лѣсу, будешь убитъ молніей, умрешь съ голоду, умрешь отъ ушиба. Силы природы.

Теперь мы ничего этого не боимся: теперь противъ всего этого есть оружія. А сначала человѣку мудрено было справляться съ прекрасной, но враждебной природой.

Сначала весело бывало человѣку смотрѣть на міръ Божій.

Жизнь кипѣла у него со всѣхъ сторонъ; поутру, когда онъ просыпался,

Кругомъ него цвѣлъ Божій садъ;
Растеній радужный нарядъ
Хранилъ слѣды небесныхъ слезъ,
И кудри виноградныхъ лозъ
Вились, красуясь межъ деревъ
Прозрачной зеленью листовъ;
И грозды полные на нихъ,
Серегъ подобье дорогихъ,
Висѣли пышно, и порой
Къ нимъ птицъ леталъ пугливый рой.
. . . . А змѣя,
Сухимъ бурьяномъ шелестя,
Сверкая желтою спиной,
Какъ-будто надписью златой
Покрытый до низу клинокъ,
Бразда разсыпчатый песокъ,
Скользила бережно; потомъ,
Играя, нѣжася на немъ,
Тройнымъ свивалася кольцомъ,
То будто вдугъ обожжена,
Металась, прыгала она,
И въ дальнихъ пряталась кустахъ.
И было все на небесахъ
Свѣтло и тихо . . . .

Лермонтовъ.

Но нельзя же все только любоваться тѣмъ, ка́къ на растеніяхъ сверкаетъ роса, ка́къ вьется по деревьмъ виноградъ, ка́къ большими стаями слетаются клевать его птицы, ка́къ играетъ на пескѣ змѣя, и ка́къ красиво голубое небо, непокрытое облаками. Становится, наконецъ, жарко; роса высохла; солнце такъ припекаетъ, что голова, пожалуй, разболится; земля нагрѣвается такъ, что становится горяча; отъ нея пышетъ жаромъ почти такъ же, какъ отъ солнца; трава сохнетъ и нѣкоторые листки вянутъ и свертываются отъ жара. Плохо приходилось человѣку: надо было спрятаться въ траву, или въ лѣсъ:

Напрасно пряталъ онъ въ траву
Свою усталую главу;
Изсохшій листъ ея вѣнцомъ
Терновымъ надъ его челомъ
Свивался, — и въ лицо огнемъ
Сама земля дышала....
Сверкая быстро въ вышинѣ,
Кружились искры; съ бѣлыхъ скалъ
Струился паръ. Міръ Божій спалъ
Въ оцѣпененіи глухомъ.
Хотябы крикнулъ коростель,
Иль стрекозы живая трель
Послышалась, или ручья
Ребячій лепетъ . . . .

Лермонтовъ.

Все — совершенно тихо, а между тѣмъ солнце такъ и припекаетъ. Трава не защититъ отъ жара, и не всякое дерево тоже довольно густо: солнечные лучи порой пробираются между листьями и иной разъ пребольно жгутъ. Прежде всего, конечно, пришло въ голову человѣку выбрать такую вѣтвь, которая спускается пониже, наломать еще вѣтвей и набросать на эту, чтобы погуще было, да подъ этотъ шалашъ и спрятаться съ своимъ семействомъ отъ зноя. Наломать вѣтвей — не долго; набросать ихъ одну на другую можно еще скорѣе; но первая вѣтвь гнется до земли оттого, что на нее взвалили новую

тяжесть. Ее можно приподнять руками, да она опять упадетъ, только-что отойдешь. Надо вмѣсто себя поставить что-нибудь другое, подставку какую-нибудь. И человѣкъ ломаетъ толстый сукъ, подпираетъ имъ свои вѣтви и ложится подъ свой шалашъ. Это ужъ *его* шалашъ; онъ работалъ надъ нимъ, въ немъ живетъ его семья (рис. 162), и если мы заляжемъ на его мѣсто,

Рис. 162.



пока онъ пойдетъ къ ближнему ручью напиться, то онъ прогонитъ насъ, особенно, если ему самому останется мало мѣста—и будетъ правъ.

Тепло и холодъ.

А между тѣмъ, пока человѣкъ спитъ въ своемъ шалашѣ, съ бѣлыхъ скалъ все струится паръ. И всегда такъ бываетъ: нагрѣтый воздухъ поднимается вверхъ, и нагрѣтая вода превращается понемножку въ паръ и поднимается тоже. Когда земля смочена дождемъ и солнце ее грѣетъ, то вода превращается въ паръ, улетаетъ вверхъ, а земля остается сухою. Это можно замѣтить и въ комнатѣ. Поставимъ на столъ немножко воды въ тарелкѣ: чрезъ день, или чрезъ два, тарелка будетъ суха; поставимъ тамъ же только мокрую тарелку — она высохнетъ еще скорѣе. Отчего же это? Вѣдь, вода не пропала же совсѣмъ; навѣрное, она ушла въ воздухъ паромъ, а между тѣмъ на взглядъ въ комнатѣ такой же воздухъ, какъ былъ: пару никакого не видно. Посмотримъ еще что-нибудь такое же, хоть чашку съ горячимъ чаемъ. Надъ нею вьется паръ и легкими струйками

поднимается вверхъ, вершка на два, а потомъ опять его не видно. Когда солнце лѣтомъ нагрѣваетъ наши озера, пруды и рѣки, то отъ нихъ, конечно, идетъ паръ; только и его не видно, точно также, какъ въ комнатѣ не видать пару, въ который превратилась вода, бывшая въ тарелкѣ.

Но принесемъ въ туже комнату графинъ съ очень холодною водою: онъ тотчасъ отпотѣетъ, то есть покроется самыми крошечными капельками воды; потомъ мало по̀ малу изъ воздуха станетъ осядать еще водяной паръ; капельки сдѣлаются покрупнѣе, потомъ еще крупнѣе, и наконецъ потекутъ. Конечно, тутъ вода не проступила сквозь стекло изъ графина; она взялась изъ воздуха, въ которомъ не была видна. Безъ графина съ холодной водой, или безъ какой-нибудь другой холодной вещи, мы и не подумали бы, что въ воздухѣ есть вода, только не капельками, а въ такомъ же видѣ, какъ самъ воздухъ. И никакими инструментами, никакими увеличительными стеклами ученые до сихъ поръ не разсмотрѣли крошечныхъ водяныхъ частицъ, которыя держатся въ воздухѣ; а когда эти частицы простываютъ, то скопляются въ воздухѣ въ такіе малѣйшіе пузырьки, что и вообразить ихъ себѣ трудно. Возьмемъ одну часть вершка, раздѣленнаго на 8 частей, и раздѣлимъ ее на сто частей, то есть сначала на десять, потомъ каждую частицу опять на десять: это будутъ сотыя доли; такъ кругленькій водяной пузырекъ пара, будетъ въ четверть сотой доли осьмушки вершка. Это не капелька, а пузырекъ, внутри пустой, наполненный воздухомъ; водяная оболочка на немъ тончайшая, меньше десятитысячной доли осьмушки. Поднимись такая крошка изъ горячаго чая одна — ея не замѣтили бы; чтобы виденъ былъ паръ, нужно несчетное множество такихъ пузырьковъ. А сколько надо собрать и раздавить этихъ пузырьковъ, чтобы составить одну маленькую капельку воды—такъ и подумать страшно: много милліоновъ пузырьковъ надо соединить, чтобы вышла одна такая капелька, какія густо падаютъ на землю, когда осенью цѣлый день сыплется, какъ сквозь сито, частый, мелкій, насквозь проницающій дождь. И какъ посмотришь на самую простую вещь въ свѣтѣ — на чашку съ горячимъ чаемъ, на тарелку съ горячимъ супомъ, да какъ вспомнишь о кро-

шечныхъ водяныхъ пузырькахъ, которые летятъ въ воздухъ, такъ невольно подумаешь: ка́къ удивительно созданъ міръ Божій!...

Но куда же дѣвается весь паръ, который накопляется въ комнатѣ изъ улетающей воды, изъ простывающаго чая? — А вотъ посмотримъ: откроемъ дверь въ сосѣднюю комнату, гдѣ похолоднѣе, только не совсѣмъ, а такъ, чтобы сдѣлалась небольшая щель: тотчасъ мы почувствуемъ, что изъ дверей дуетъ въ ноги, а не въ голову. Поднесемъ теперь къ этой щели горящую свѣчку—въ срединѣ щели пламя будетъ только колыхаться; поднесемъ свѣчку къ верху щели — пламя наклонится въ щель, будто его кто дуетъ изъ теплой комнаты; поставимъ свѣчку на полъ — пламя наклонится сюда, будто кто дуетъ на него изъ холодной комнаты въ теплую. Ясно, что тутъ изъ одной комнаты въ другую есть теченіе воздуха, такъ-что воздухъ въ комнатахъ смѣшивается и наконецъ въ обѣихъ будетъ одинаково тепло. Тутъ холодный воздухъ течетъ сквозь нижнюю часть щели, а теплый сквозь верхнюю; и всегда такъ бываетъ, что теплый воздухъ держится выше холоднаго. Это всякій пробовалъ въ банѣ, да и во всякой комнатѣ это знаютъ даже мужики: оттого то они и дѣлаютъ себѣ полати, на которыхъ спятъ зимою, подъ потолкомъ, а не на полу: тамъ теплѣе.

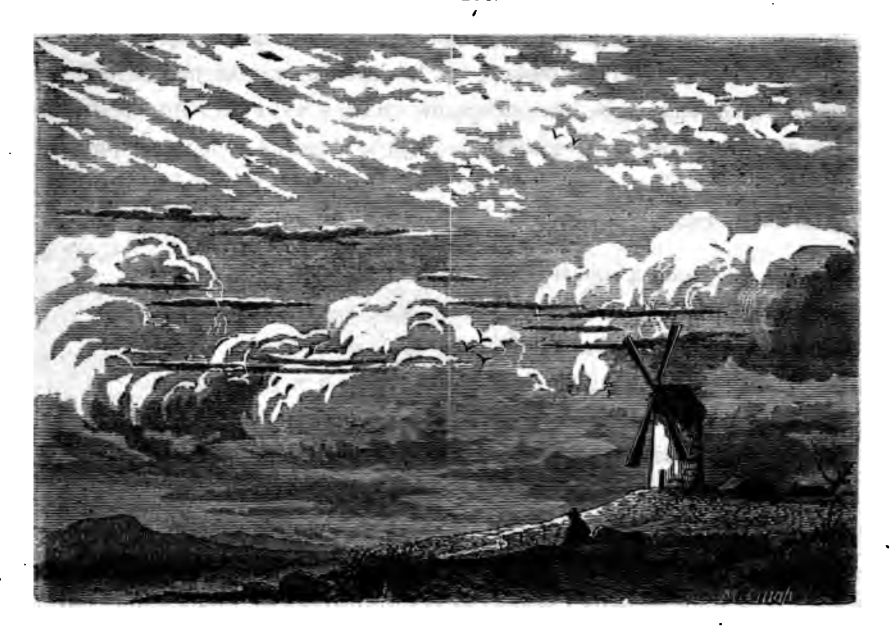
Впрочемъ, во всякой комнатѣ бываетъ теченіе воздуха, даже когда двери затворены: зимою, когда печка истоплена, она нагрѣваетъ много воздуху; онъ и поднимается къ потолку. Потомъ, когда по потолку онъ дойдетъ до холоднаго окошка, снаружи покрытаго ледяными цвѣтами, то сейчасъ возлѣ него простываетъ, оттого сейчасъ и опускается; но пока опускается вдоль холодныхъ стеколъ, простываетъ еще болѣше, доходитъ до подоконника и сбѣгаетъ по немъ на полъ, ужъ холодный. Съ разбѣгу дойдетъ этотъ холодный воздухъ по полу до теплой печки, нагрѣется возлѣ нея, опять поднимется къ потолку, опять простынетъ у стеколъ, опустится, и несетъ холодомъ съ подоконника, ка́къ бы хорошо ни замазано было окошко. Все это легко повѣрить на дѣлѣ со свѣчкой, или съ струйкой дыму: такая струйка очень торопливо взбѣжитъ вверхъ по печкѣ къ

потолку, а если пустить ее на холодное окошко, то дымъ такъ же проворно станетъ опускаться и по подоконнику сбѣжитъ на полъ.

Облака. То же самое бываетъ и на открытыхъ мѣстахъ, только тамъ гораздо просторнѣе. Когда солнце сильно нагрѣетъ воздухъ возлѣ земли, то этотъ воздухъ такъ цѣлымъ столбомъ и поднимется вверхъ и, конечно, захватитъ съ собою много воды, которая непремѣнно примѣшалась къ нему изъ моря, изъ болотъ, изъ рѣкъ, изъ влажной земли. Пускай солнце грѣетъ какое-нибудь большое озеро, съ островомъ посрединѣ. Вода не такъ хорошо нагрѣвается солнцемъ, какъ земля, стало быть, и воздухъ, который прикасается къ острову, будетъ нагрѣваться сильнѣе, нежели тотъ, который надъ водой. Воздухъ надъ островомъ станетъ подниматься вверхъ, когда нагрѣется, а на его пустое мѣсто, съ боковъ, съ воды, со всѣхъ сторонъ потечетъ струями воздухъ похолоднѣе и принесетъ съ собою много летучей воды, которая къ нему примѣшана; потомъ тотчасъ же нагрѣется возлѣ раскаленной земли, тоже улетитъ вверхъ, а на его мѣсто все будетъ притекать еще воздухъ съ озера. Отъ этого въ самую тихую погоду вода по берегамъ какъ-будто дышетъ на островъ влажною прохладой. А между тѣмъ теплый воздухъ съ водяными парами несется вверхъ, все выше и выше, туда, гдѣ наконецъ становится холодно. Тамъ ужъ нѣтъ холоднаго графина, на который бы осѣсть водяному пару; отъ этого онъ только превращается въ знакомые намъ крошечные пузырьки, которые и плаваютъ въ воздухѣ, какъ паръ, или облако, куда вѣтеръ подуетъ. А если-бы было совсѣмъ тихо, то надъ нашимъ островомъ скопилось бы облако, а надъ озеромъ было-бы совершенно чистое небо, потому-что съ воды влажный воздухъ течетъ къ больше нагрѣтому острову. На песчаные берега озера воздухъ тоже течетъ съ воды, такъ-что надъ водой не осталось бы вовсе воздуха, еслибъ на пустое мѣсто не опускались безпрестанно верхніе воздушные слои. Выходитъ, что въ самую тихую, жаркую погоду все-таки бываетъ вѣтерокъ, только не такой, къ какому мы привыкли, а другой, сверху внизъ и снизу вверхъ. Тамъ, гдѣ воздухъ течетъ вверхъ, скопляются кучами облака, а тамъ, гдѣ внизъ — бываетъ ясное, открытое небо. Кучевыя

облака, означенныя на нашемъ рис. 163 тремя птицами, цѣлымъ стадомъ собираются на ясномъ полуденномъ небѣ, а по-

Рис. 163.



томъ, къ вечеру, пропадаютъ. И нельзя имъ не пропасть, когда солнце не станетъ такъ сильно нагрѣвать землю и воздухъ: тепло въ воздухѣ станетъ поровнѣе, кучевыя, полукруглыя облака съ рѣзкими, сильно закрученными ярко-бѣлыми краями, станутъ опускаться, отдадутъ яснымъ мѣстамъ половину своихъ пузырьковъ, стало быть, сдѣлаются рѣже, превратятся въ тѣ красивыя рѣдкія облака (рис. 163 — двѣ птицы), которыя называются барашками, и расплывутся по небу сначала тонкими жилками, а потомъ и вовсе исчезнутъ. Отъ этого почти всегда можно навѣрное сказать, что когда между полуднемъ и двумя часами, то есть въ самое жаркое время дня, кучевыя облака не густѣютъ, не накопляются густыми слоями, то вечеромъ въ тотъ день и на другое утро погода будетъ хорошая.

Это очень хорошо знаетъ всякій мужикъ, только онъ не знаетъ, почему это такъ. Объяснять почему — это ужъ дѣло науки. И множество есть разныхъ примѣтъ у мужиковъ; у нихъ Погода.

всякій мальчикъ, смотря на захожденіе солнца, скажетъ вѣтрено будетъ завтра, или ясно, или дождь, который такъ нуженъ для полей, особенно весною, когда развиваются въ зернахъ зародыши; скажетъ, будетъ ли морозъ, и конечно не всегда, а довольно часто угадаетъ. Когда лебеди вечеромъ плещутся на пруду и начинаютъ кричать въ то время, когда подходитъ къ нимъ человѣкъ, или когда солнце сядетъ въ тучу, по крестьянскимъ примѣтамъ ето значитъ, завтра будетъ дождь, и рабочій народъ не пойдетъ на работу, на сѣнокосъ: можно будетъ подольше поспать.

Старайся наблюдать различныя примѣты.
Пастухъ и земледѣлъ въ младенческія лѣта,
Взглянувъ на небеса, на западную тѣнь,
Умѣетъ ужь предречь и вѣтръ, и ясный день,
И майскіе дожди — младыхъ полей отраду,
И мразовъ ранній хладъ, опасный винограду.
Такъ, если лебеди, на лонѣ тихихъ водъ
Плескаясь вечеромъ, окличутъ твой приходъ,
Иль солнце яркое зайдетъ въ печальны тучи —
Знай: завтра сонныхъ дѣвъ разбудитъ дождь ревучій,
Иль бьющій въ окна градъ; а ранній селянинъ,
Готовясь ужъ косить высокій злакъ долинъ,
Услыша бури шумъ, не выйдетъ на работу
И погрузится вновь въ лѣнивую дремоту.

Пушкинъ.

Ужъ конечно, дождь будетъ не оттого, что лебеди плещутся и кричатъ, а наоборотъ, кричатъ они и плещутся оттого, что завтра дождь будетъ; лебеди и другія животныя чувствуютъ будущую перемѣну погоды, потому-что погода перемѣняется не вдругъ, случайно, какъ попало, а по немножку, отъ разныхъ причинъ. Случается, напримѣръ, что лѣтомъ, около полудня погода бываетъ чудесная, но небо не совсѣмъ ясно-голубаго цвѣта, а какъ-то мутноватаго—значитъ, въ воздухѣ есть уже много паровъ. А между тѣмъ солнце сильно грѣетъ и еще много паровъ поднимается въ воздухъ. Тогда кучевыхъ облаковъ скопляется столько, что они громоздятся одни на другія цѣлыми

слоями, и наконецъ густо заволокутъ небо;—это ужъ тучи, не облака; онѣ означены на нашемъ рисункѣ четырьмя птицами. Ихъ ужъ такъ много, что солнечный лучъ не проходитъ сквозь безчисленные милліоны пузырьковъ, изъ которыхъ они состоятъ. И отъ малѣйшаго вѣтерка, который съ разбѣгу заберется въ промежутокъ между ними, пузырьки эти кишатъ въ облакѣ, то вверхъ, то внизъ, то въ сторону; толкаются, лопаются, соединяются, простываютъ, скопляются. Темнѣетъ небо.

Клубятся въ полдень черны тучи
По раскаленнымъ небесамъ,
И вихрь несетъ песокъ горючій
Съ дороги пыльной по холмамъ;
Въ томленьи душномъ жнецъ лѣнивый
Лежитъ въ тѣни, оставя нивы;
Пастухъ со стадомъ въ лѣсъ бѣжитъ;
Боръ темный шепчетъ и дрожитъ;
Сожженный листъ о стебель бьется;
Все притаилось, все молчитъ:
И вдругъ огонь по тучамъ вьется,
Грохочетъ громъ, съ нимъ дождь и градъ
Въ поляхъ встревоженныхъ шумятъ.

Козловъ.

Вотъ въ это время нехорошо бываетъ человѣку, котораго мы оставили въ шалашѣ изъ вѣтвей съ кое-какими подпорками. Вѣтеръ схватитъ всѣ его вѣтви и разбросаетъ какъ попало, а подпорки упадутъ. Слабъ, безсиленъ и ничтоженъ человѣкъ, когда онъ не знаетъ, ка́къ сдѣлать себѣ жилье попрочнѣе шалаша. А сколько нужно знать, чтобы построить самую простую, самую бѣдную избушку! Надо знать, гдѣ и какъ достать изъ земли желѣза, какъ его обработать, какъ сдѣлать изъ него топоръ, пилу и гвоздей; какъ посѣять конопли и собрать пакли, чтобъ законопатить стѣны; какъ срубить дерево и вырубить изъ него что̀ надо для избы; какъ сдѣлать стекло для оконъ, какъ сдѣлать кирпичу для печки, какъ его сложить. Да еще, кромѣ знанія, сколько надо умѣнья на все это!

И безпрестанно человѣку приходится защищаться отъ не-

всякій мальчикъ, смотря на захожденіе солнца, скажетъ вѣтрено будетъ завтра, или ясно, или дождь, который такъ нуженъ для полей, особенно весною, когда развиваются въ зернахъ зародыши; скажетъ, будетъ ли морозъ, и конечно не всегда, а довольно часто угадаетъ. Когда лебеди вечеромъ плещутся на пруду и начинаютъ кричать въ то время, когда подходитъ къ нимъ человѣкъ, или когда солнце сядетъ въ тучу, по крестьянскимъ примѣтамъ это значитъ, завтра будетъ дождь, и рабочій народъ не пойдетъ на работу, на сѣнокосъ: можно будетъ подольше поспать.

Старайся наблюдать различныя примѣты.
Пастухъ и земледѣлъ въ младенческія лѣта,
Взглянувъ на небеса, на западную тѣнь,
Умѣетъ ужь предречь и вѣтръ, и ясный день,
И майскіе дожди — младыхъ полей отраду,
И мразовъ ранній хладъ, опасный винограду.
Такъ, если лебеди, на лонѣ тихихъ водъ
Плескаясь вечеромъ, окличутъ твой приходъ,
Иль солнце яркое зайдетъ въ печальны тучи —
Знай: завтра сонныхъ дѣвъ разбудитъ дождь ревучій,
Иль бьющій въ окна градъ; а ранній селянинъ,
Готовясь ужъ косить высокій злакъ долинъ,
Услыша бури шумъ, не выйдетъ на работу
И погрузится вновь въ лѣнивую дремоту.

Пушкинъ.

Ужъ конечно, дождь будетъ не оттого, что лебеди плещутся и кричатъ, а наоборотъ, кричатъ они и плещутся оттого, что завтра дождь будетъ; лебеди и другія животныя чувствуютъ будущую перемѣну погоды, потому-что погода перемѣняется не вдругъ, случайно, какъ попало, а по немножку, отъ разныхъ причинъ. Случается, напримѣръ, что лѣтомъ, около полудня погода бываетъ чудесная, но небо не совсѣмъ ясно-голубаго цвѣта, а какъ-то мутноватаго—значитъ, въ воздухѣ есть уже много паровъ. А между тѣмъ солнце сильно грѣетъ и еще много паровъ поднимается въ воздухъ. Тогда кучевыхъ облаковъ скопляется столько, что они громоздятся одни на другія цѣлыми

слоями, и наконецъ густо заволокутъ небо;—это ужъ тучи, не облака; онѣ означены на нашемъ рисункѣ четырьмя птицами. Ихъ ужъ такъ много, что солнечный лучъ не проходитъ сквозь безчисленные милліоны пузырьковъ, изъ которыхъ они состоятъ. И отъ малѣйшаго вѣтерка, который съ разбѣгу заберется въ промежутокъ между ними, пузырьки эти кишатъ въ облакѣ, то вверхъ, то внизъ, то въ сторону; толкаются, лопаются, соединяются, простываютъ, скопляются. Темнѣетъ небо.

Клубятся въ полдень черны тучи
По раскаленнымъ небесамъ,
И вихрь несетъ песокъ горючій
Съ дороги пыльной по холмамъ;
Въ томленьи душномъ жнецъ лѣнивый
Лежитъ въ тѣни, оставя нивы;
Пастухъ со стадомъ въ лѣсъ бѣжитъ;
Боръ темный шепчетъ и дрожитъ;
Сожженный листъ о стебель бьется;
Все притаилось, все молчитъ:
И вдругъ огонь по тучамъ вьется,
Грохочетъ громъ, съ нимъ дождь и градъ
Въ поляхъ встревоженныхъ шумятъ.

Козловъ.

Вотъ въ это время нехорошо бываетъ человѣку, котораго мы оставили въ шалашѣ изъ вѣтвей съ кое-какими подпорками. Вѣтеръ схватитъ всѣ его вѣтви и разбросаетъ какъ попало, а подпорки упадутъ. Слабъ, безсиленъ и ничтоженъ человѣкъ, когда онъ не знаетъ, ка́къ сдѣлать себѣ жилье попрочнѣе шалаша. А сколько нужно знать, чтобы построить самую простую, самую бѣдную избушку! Надо знать, гдѣ и какъ достать изъ земли желѣза, какъ его обработать, какъ сдѣлать изъ него топоръ, пилу и гвоздей; какъ посѣять конопли и собрать пакли, чтобъ законопатить стѣны; какъ срубить дерево и вырубить изъ него что̀ надо для избы; какъ сдѣлать стекло для оконъ, какъ сдѣлать кирпичу для печки, какъ его сложить. Да еще, кромѣ знанія, сколько надо умѣнья на все это!

И безпрестанно человѣку приходится защищаться отъ не-

пріязненной природы. Жарко — надо куда-нибудь спрятаться; хорошо еще, если сама природа приготовила пещеру, или гротъ, да все-же надо ихъ отъискать; холодно — опять надо спрятаться; вѣтрено очень и дождь идетъ—опять защищайся, ставь какую нибудь перегородку между собою и вѣтромъ. Но нельзя же все сидѣть дома: надо какъ-нибудь доставать себѣ пропитаніе; такъ всего лучше постоянно носить съ собой то, что̀ нужно для защиты отъ дурной погоды; для этого стоитъ только одѣться. Но вотъ бѣда: и на то, чтобъ человѣку одѣться, нужно про̀пасть знанія и умѣнья. Древесные листья — слишкомъ непрочная одежда, да и мало грѣетъ; звѣриная шкура гораздо лучше; сначала человѣкъ вѣрно завидовалъ медвѣдю или овцѣ, на которыхъ такая теплая шуба. А ка́къ достать себѣ ихъ шкуры? Звѣри дики, боятся другъ друга, боятся человѣка; надо поймать дикую овцу, или какъ-нибудь убить ее и снять себѣ ея шкуру. Медвѣдя еще труднѣе убить: онъ самъ убьетъ. Надо приготовить оружіе, да потомъ еще надо приготовить инструментъ для сниманія шкуры: вѣдь пальцами не сдерешь (рис. 164).

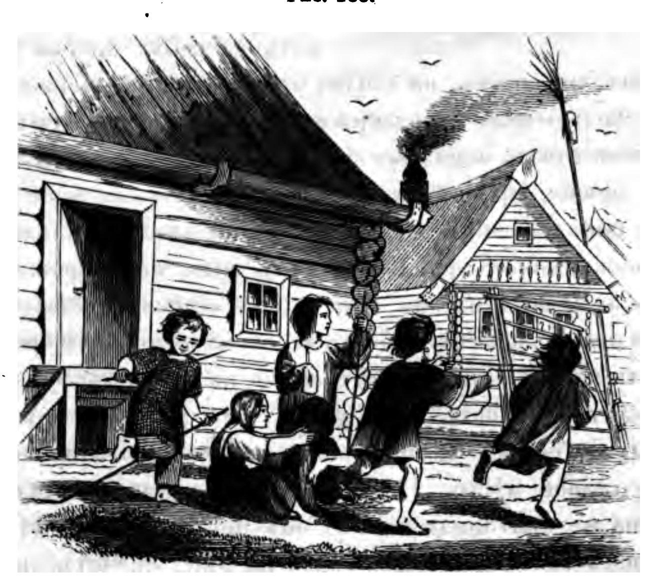
Рис. 164.



Ну, пускай какъ нибудь остренькимъ камешкомъ, или чѣмъ другимъ, звѣрь убитъ, шкура съ него снята и надѣта. Опять бѣда:

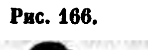
черезъ нѣсколько дней она станетъ очень дурно пахнуть, начнетъ гнить, шерсть вылѣзетъ — хоть брось. Нужно знать, какъ приготовить шкуру такъ, чтобы она не сгнила. И долго люди довольны были звѣриными шкурами; другой одежды не употребляли. Чтобы дѣлать одежду изъ льна, холстинную, полотняную — еще больше надо знать. Вѣдь сама природа не указала же человѣку, какъ надо прясть ленъ и ткать; надо было до всего дойти человѣку самому. И природа вѣчно, какъ-будто нарочно, вредитъ человѣку, затрудняетъ его, чтобы заставить его работать головой, умомъ: сначала холодомъ и вѣтромъ принудитъ его выстроить избу, простую избу, безъ затѣй, только чтобъ семью было куда пріютить на время непогоды, или холода; (рис. 165) приготовитъ природа и деревьевъ, и камней, и песку,

Рис. 165.



а потомъ — и не пускаетъ. Положимъ, сталъ человѣкъ рубить себѣ дерево для избы. Закряхтѣло дерево, повалилось, рухнуло, и своею тяжестью обломало и придавило нѣсколько молодыхъ кустарниковъ. Тяжело дерево, а между тѣмъ его непремѣнно нужно перетащить на то мѣсто, гдѣ будетъ изба. Природа и тутъ мѣшаетъ: не пускаетъ дерево, оно и лежитъ какъ прико- Тяжесть.

ванное къ землѣ. Новая работа, новая усталость: надо поднимать бревно, катить его или тащить; руками не справишься; надо взять палку, рычагъ, и имъ подвигать срубленное бревно (рис. 166); это ужъ гораздо легче, чѣмъ руками—всякій знаетъ. А почему легче? Безъ ученья не узнаешь.




Тяжесть безпрестанно, на каждомъ шагу преслѣдуетъ человѣка и затрудняетъ. Шаръ земной притягиваетъ къ себѣ все, что ни есть на землѣ, и почти всякая вещь непремѣнно упадетъ на землю, если ее не поддержать. Кинемъ пробку на воздухъ: земля ее тотчасъ притянетъ къ себѣ, пробка упадетъ, положимъ, на шкафъ, на столъ; эти вещи ее поддержатъ; упадетъ на воду—вода ее поддержитъ; а отнять изъ-подъ нея воду, шкафъ или столъ, земля все будетъ ее притягивать, и она упадетъ на землю. Бросимъ на воздухъ монету—она тоже упадетъ; но если попадетъ на воду, то вода ее не сдержитъ, какъ сдержала пробку, монета пройдетъ и сквозь воду, какъ прошла сквозь воздухъ, и ляжетъ на дно. Дно будетъ ее поддерживать.

Пойдемъ къ какому-нибудь глубокому колодезю и бросимъ въ него хоть камень: онъ упадетъ прямо на дно, и мы будемъ слышать, какъ булькнетъ вода оттого, что раздалась въ разныя стороны, чтобы дать камню пройти, а потомъ сдвинулась опять на свое старое мѣсто. По бокамъ колодца много земли, однакожъ она не притянула камня, онъ продолжалъ летѣть внизъ и наконецъ сквозь воду пробрался на дно. Значитъ, не просто куча земли притягиваетъ вещи, а весь земной шаръ или, лучше сказать, его средина.

Земной шаръ притягиваетъ къ себѣ все: металлы, камни, растенія, животныхъ, воду, воздухъ; оттого-то все это и имѣетъ тяжесть. Чтобы вещь не падала на землю, нужна поддержка, подставка какая-нибудь. Всякому случалось испытать на себѣ притягательную силу земли. Весной, или осенью, во время го-

гололедицы, идешь, иной разъ, очень спокойно, да вдругъ поскользнешься... поддержки, подставки, то есть ноги выскользнутъ изъ-подъ тѣла... да такъ больно упадешь, что сейчасъ вспомнишь о притягательной силѣ земли.

Ружье вовсе не тяжелая вещь, когда его держишь на плечѣ, тогда тяжесть ружья лежитъ на плечѣ и на ладони, а средина всей тяжести приходится между плечомъ и ладонью. Если же взять его за конецъ дула, или за прикладъ, тогда едва поднимешь другой конецъ. Это оттого, что тогда средина тяжести ужъ не на рукѣ, а дальше; за самую средину тяжести держать его гораздо легче. Это ужъ не новость; всякій это знаетъ. Когда, стоя, очень наклонишься впередъ, то сейчасъ, чтобъ не упасть, переставишь впередъ ногу, чтобы подставить ее подъ средину своей тяжести. Мы не замѣчаемъ этого, а всякій разъ дѣлаемъ. Самое крошечное дитя не умѣетъ ходить оттого, что не умѣетъ держать средину своей тяжести на своихъ ногахъ; чтобы одолѣть эту силу природы, свою тяжесть, или притягательную силу земли, дитя долго хлопочетъ: сначала презабавно дыбаетъ, ступаетъ робко, неровно, шатко, покачивается, все ищетъ средины своей тяжести, да вдругъ и сядетъ, и иной разъ пребольно сядетъ. А когда мать пріучаетъ свое дитя ходить, поставитъ его передъ собою, отступитъ шага на полтора и манитъ къ себѣ добрымъ, ласковымъ словомъ и доброй, ласковой улыбкой — посмотрите, какъ нетвердо стоитъ крошечное дитя, какъ, робко улыбаясь и не спуская глазъ съ лица матери, протягиваетъ къ ней ручонки; эти ручонки перетянутъ его впередъ, оно наклонится и быстро переставитъ одну ножку, потомъ другую, сдѣлаетъ свои первые въ жизни три шага бѣгомъ и почти упадетъ въ объятія матери. Няньки говорятъ: «гдѣ же малому ребенку ходить! ножки еще слабенькія!» но онѣ такъ говорятъ оттого, что не слыхали о срединѣ тяжести и о притягательной силѣ земли. Вѣдь, умѣетъ же дитя стоять на своихъ слабенькихъ ножкахъ, ухватясь ручонками за стулъ. Оно только не умѣетъ еще справиться съ враждебными силами природы. Впрочемъ, борьба эта начинается гораздо раньше.

А тутъ, привыкнувъ разъ навсегда находить средину своей тяжести, человѣкъ ужъ никогда не ошибается. Онъ знаетъ

очень хорошо, что когда ему придется въ рукахъ нести камни для своей печки, то спереди у него прибавится тяжесть; тогда и средина его тяжести отодвинется впередъ; чтобъ не упасть, чтобъ средина тяжести пришлась у него надъ ногами, онъ нѣсколько изогнется назадъ (рис. 167). Когда придется нести на спинѣ хоть глину для своей печки, онъ тоже не станетъ держаться прямо, потому-что тогда тяжесть его самого, вмѣстѣ съ глиной, придется позади его ногъ: онъ непремѣнно наклонится впередъ (рис. 168), чтобы передвинуть впередъ и держать пря-

Рис. 167.



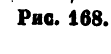


Рис. 168.



мо надъ своими ногами средину тяжести. Тогда онъ можетъ идти спокойно, не боясь упасть; только ноги устанутъ; да, вѣдь, и нельзя же вести никакой борьбы, не тратя въ то же время силъ.

Ну, положимъ, что человѣкъ устроился какъ-нибудь, защитился отъ вѣтра, грозы и дождя. Можетъ быть, онъ только-что собрался отдохнуть, — дни стали такъ коротки, что спать еще не хочется, а ужъ темно, ничего не видать; опять борьба, опять работа: нужно сдѣлать что нибудь такое, отчего было-бы свѣтло въ избѣ, хоть на дворѣ ночь; и много столѣтій сряду человѣкъ жжетъ дымную лучину, прежде нежели догадается собрать какъ-нибудь изъ убитыхъ барановъ сала, да положить въ него свѣтильню. Вмѣстѣ съ короткими днями становится все холоднѣе и холоднѣе; пожелтѣвшіе листья начинаютъ облетать съ деревъ; стали частые туманы, и мы ужъ знаемъ отче-

го. Иной разъ въ чашкѣ чай не очень горячъ, такъ-что отъ него совсѣмъ почти нейдетъ пару; подуемъ на него — вдругъ явится паръ. Иной разъ на столѣ кипитъ самоваръ въ то время, какъ вокругъ него привѣтливо гремятъ ложки о стаканы и чашки. Изъ самовара съ легкимъ шумомъ вылетаетъ струя пару: подуемъ на этотъ паръ хоть мѣхомъ, или хоть станемъ махать платкомъ — паръ сдѣлается гораздо гуще и его будетъ больше. Изъ чая паръ выходилъ незамѣтно, а въ то время, какъ мы прибавили къ нему холоднаго воздуху, вдругъ онъ простылъ и превратился въ водяные шарики. Въ паръ, который шелъ изъ самовара, мы прибавили холоднаго воздуху, остудили этотъ паръ, водяные пузырьки стали замѣтнѣе. Отъ того же бываетъ и туманъ. Въ воздухѣ, который прилегаетъ къ самой землѣ, есть паръ, только его не видно; но пахнѣтъ откуда-нибудь холодный воздухъ — сейчасъ являются знакомые намъ крошечные пузырьки. Туманъ является, особенно осенью и зимою, еще и иначе, только все отъ тѣхъ же самыхъ причинъ. Положимъ, что днемъ солнце такъ грѣло воду, что вода улетала, и изъ нея накопилось надъ нами большое облако. Солнце все продолжало подогрѣвать пузырьки облака, а они все поднимались выше и выше; наконецъ солнце заходитъ, лучи его приходятъ къ облаку вкось, ужъ не такъ грѣютъ, какъ прежде; облако перестаетъ нагрѣваться, и потому ужъ не поднимается. Солнце сѣло; нагрѣтое облако простываетъ, и потому начинаетъ опускаться; сначала верхнія части его простываютъ и опускаются, а нагрѣтая днемъ земля продолжаетъ его подогрѣвать снизу, то есть не даетъ ему опускаться; тогда оно сплюснется совершенно. Если смотрѣть на него издали, то оно похоже на длинную узкую полосу на небѣ; такія облака означены на рисункѣ 163 одною птицей. Мало по малу и земля простываетъ, а облако сверху все холодѣетъ, опускается, опускается и доходитъ до самой земли. Часто бываетъ даже такъ, что оно долго держится сажени на двѣ, на три отъ земли, потому-что внизу теплѣе; случается, что теплаго воздуху есть саженъ на пятнадцать отъ земли; тогда облако не опускается ниже, и среди мутнаго неба, туманомъ или облакомъ задернутъ только куполъ Исакіевскаго собора, да половина адмиралтейскаго шпица.

Туманъ.

Такъ началась осень, часто бывали туманы, дикіе гуси улетѣли въ теплые края; изъ-за тумановъ не видно веселой, яркой зари; крестьяне кончили всѣ свои полевыя работы; пастухи ужъ не выгоняютъ на поле коровъ, потому что онѣ не станутъ ѣсть пожелтѣвшей отъ мороза травы. Начались большіе холода, такъ что паръ, который осѣдалъ изъ воздуха, сталъ замерзать, и вмѣсто росы явился иней. Рѣки замерзли, такъ что по нимъ ужъ можно кататься на конькахъ; домашнимъ гусямъ и уткамъ ужъ больше нельзя, какъ лѣтомъ, привольно полоскаться въ водѣ. Вмѣсто осенняго мелкаго дождя пошелъ снѣгъ.

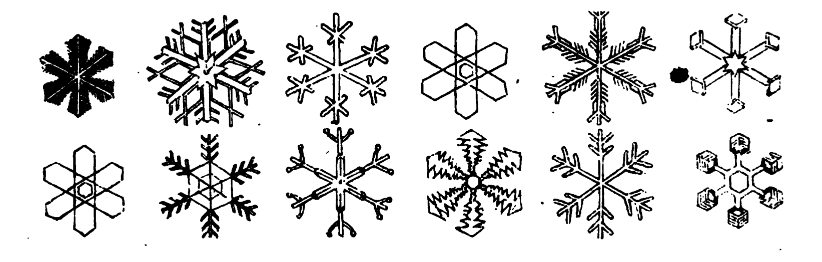
Ужъ небо осенью дышало,
Ужъ рѣже солнышко блистало,
Короче становился день;
Лѣсовъ таинственная сѣнь
Съ печальнымъ шумомъ обнажалась,
Ложился на поля туманъ,
Гусей крикливыхъ караванъ
Тянулся къ югу: приближалась
Довольно скучная пора:
Стоялъ ноябрь ужъ у двора.
Встаетъ заря во мглѣ холодной;
На нивахъ шумъ работъ умолкъ;
Съ своей волчихою голодной
Выходитъ на дорогу волкъ;
Его почуя, конь дорожный
Храпитъ — и путникъ осторожный
Несется въ гору во весь духъ.
На утренней зарѣ пастухъ
Не гонитъ ужъ коровъ изъ хлѣва,
И въ часъ полуденный въ кружокъ
Ихъ не зоветъ его рожокъ.
И вотъ уже трещатъ морозы
И серебрятся средь полей....
Опрятнѣй моднаго паркета
Блистаетъ рѣчка, льдомъ одѣта.
Мальчишекъ радостный народъ

Коньками звучно рѣжетъ ледъ;
На красныхъ лапкахъ гусь тяжелый,
Задумавъ плыть по лону водъ,
Ступаетъ бережно на ледъ,
Скользитъ и падаетъ; веселый
Мелькаетъ, вьется первый снѣгъ,
Звѣздами падая на брегъ.

Пушкинъ.

И въ самомъ дѣлѣ, когда хорошенько разсмотрѣть каждую снѣжинку, то увидимъ, что каждая — премиленькая, маленькая звѣздочка. Эти звѣздочки состоятъ изъ льдинокъ, очень тоненькихъ, маленькихъ льдинокъ, иголочками или маленькими кристалликами, которые соединены очень правильно, по большой части шестиугольниками (рис. 169). Снѣгъ.

Рис. 169.



Весело бываетъ зимою. Только-что просыпаюсь — вижу
По утру побѣлѣвшій дворъ,
Куртины, кровли и заборъ;
На стеклахъ легкіе узоры,
Деревья въ зимнемъ серебрѣ,
Сорокъ веселыхъ на дворѣ
И мягко устланныя горы
Зимы блистательнымъ ковромъ:
Все ярко, все бѣло кругомъ.
Зима... Крестьянинъ, торжествуя,
На дровняхъ обновляетъ путь;
Его лошадка, снѣгъ почуя,
Плетется рысью какъ-нибудь.

Бразды пушистыя взрывая,
Летитъ кибитка удалая;
Ямщикъ сидитъ на облучкѣ
Въ тулупѣ, въ красномъ кушакѣ.
Вотъ бѣгаетъ дворовый мальчикъ,
Въ салазки жучку посадивъ,
Себя въ коня преобразивъ;
Шалунъ ужъ заморозилъ пальчикъ:
Ему и больно, и смѣшно,
А мать грозитъ ему въ окно.

Пушкинъ.

Зимою небо бываетъ не такого цвѣта и облака не такого вида, какъ лѣтомъ. Зимою никогда не замерзающіе океаны и моря даютъ много испареній, но все же ихъ не такъ много, какъ лѣтомъ, потому-что земля въ это время во многихъ мѣстахъ бываетъ мерзлая. Отъ этого зимою у насъ, въ Петербургѣ, бываетъ почти втрое больше ясныхъ дней, чѣмъ лѣтомъ. Если поставить на открытомъ мѣстѣ небольшой пустой ушатъ и оставить его на цѣлый годъ, чтобы въ него падалъ дождь и снѣгъ, — въ цѣлый-то годъ наберется немного, потому-что въ хорошую погоду вода, которая накопится, улетитъ въ воздухъ, а снѣгъ весною растаетъ, превратится въ воду и тоже улетитъ. Если же мы станемъ его плотно закрывать, чтобы вода не улетала, то лѣтомъ онъ наполнится дождемъ, можетъ быть, до краевъ; а если въ такой же ушатъ станетъ падать только снѣгъ, то весною, когда дадимъ ему растаять, увидимъ, что снѣговой воды почти втрое меньше, чѣмъ дождевой. Это оттого, что зимою замерзшая вода и земля очень мало даютъ испареній, а облака прилетаютъ къ намъ съ моря, да, можетъ быть, къ нимъ прибавляется еще кое-что изъ ключей, которые не замерзаютъ, да изъ прорубей.

Сѣверное сіяніе. Во время длинныхъ ночей въ холодныхъ краяхъ бываетъ иногда свѣтло не отъ луны, а отъ сѣвернаго сіянія. На небѣ съ сѣверной стороны явится вдругъ свѣтлая полоса, будто заря; мало-по-малу эта заря разгорается и принимаетъ красноватый цвѣтъ, точно зарево пожара: то поблѣднѣетъ, то опять

станетъ яснѣе, и полосы свѣта волнами перебѣгаютъ по небу. Иной разъ даже страшно бываетъ смотрѣть, какъ яркіе столбы свѣта расходятся, сходятся, сливаются и будто дымятся. Великолѣпно бываетъ сѣверное сіяніе:

Зажглося небо надо мной,
Горитъ кровавою зарёй;
Волнуясь, сѣверъ пламенѣетъ,
То весь багровый, то блѣднѣетъ,
И море зыбкаго огня
Готово хлынуть на меня.
Холоднымъ блескомъ рдяной ночи
Невольно ужаснулись очи:
Клубясь въ сверкающихъ волнахъ,
Столбы багряные явились,
То расходились, то сходились,
Сливались, таяли въ лучахъ
Иль, разсыпаяся, дымились;
И зарево съ высотъ небесъ
Сіянье страшное бросало
На снѣжный долъ, на ближній лѣсъ;
Оно таинственно мерцало;
Пушистый иней вкругъ вѣтвей
Березъ высокихъ, соснъ косматыхъ,
И снѣжные ковры полей
Гдѣ пожелтѣли, гдѣ алѣютъ:
Вездѣ дрожащій, чудный свѣтъ,
Какого днемъ и ночью нѣтъ;
Свѣтло и страшно, — лишь темнѣютъ,
Со всѣхъ сторонъ омрачены,
Лѣсныхъ овраговъ глубины.

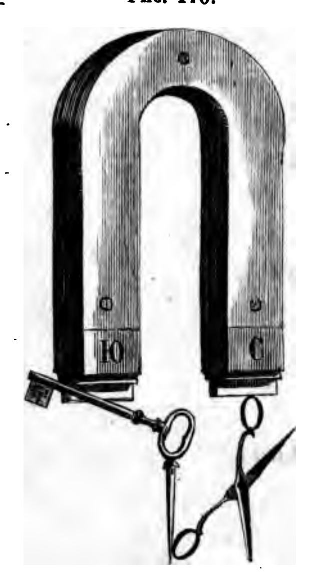
Козловъ.

До сихъ поръ никто еще не могъ хорошенько объяснить, что̀ это такое — сѣверное сіяніе, и отчего оно бываетъ. Мужики говорятъ, что это къ войнѣ, или къ морозу, или что сѣверное сіяніе предвѣщаетъ моръ. Само собою разумѣется, нечего и говорить, что это вздоръ; но есть на свѣтѣ сила, которая въ свя-

зи съ сѣвернымъ сіяніемъ, точно такъ же, какъ притягательная сила земли въ связи со всякимъ паденіемъ и со всякою тяжестью.

Магнитизмъ. Всякій знаетъ, что̀ такое магнитъ; это похожая на камень желѣзная руда, которая притягиваетъ къ себѣ желѣзо. У насъ въ Пермской губерніи, есть цѣлыя горы магнитнаго камня; если уронишь на него что нибудь желѣзное, напримѣръ, подкову, ножницы или гвоздь, и вздумаешь поднять, то сейчасъ замѣтишь, что желѣзная вещь какъ-будто прилипла къ камню, такъ-что ее надо оторвать отъ него, чтобы поднять. Если особеннымъ образомъ потереть объ этотъ камень желѣзную, а еще лучше стальную пластинку, то пластинка эта сама сдѣлается магнитомъ, то есть будетъ притягивать къ себѣ желѣзо. Чаще всего дѣлаются магниты изъ нѣсколькихъ намагниченныхъ стальныхъ полосъ, которыя согнуты подковой и свинчены вмѣстѣ (рис. 170). Такой магнитъ можетъ иногда поднять не только ножницы, ключъ и гвоздь, но и гирю, фунтовъ въ двадцать. Тутъ притягательная сила магнита сильнѣе такой же силы земли, особенно когда вещь вблизи. Повѣсимъ нашъ магнитъ аршина на два отъ полу и поднесемъ подъ него ключъ такъ, чтобъ онъ былъ на аршинъ отъ полу и на аршинъ отъ магнита, и пустимъ этотъ ключъ; онъ упадетъ на полъ: на такомъ разстояніи притягательная сила земли сильнѣе магнита. А поднесемъ ключъ такъ, чтобъ онъ былъ всего на вершокъ или на полтора отъ магнита: вдругъ ключъ вырвется у насъ изъ рукъ и припрыгнетъ, ударится, звякнетъ о магнитъ и пристанетъ къ нему.

Рис. 170.

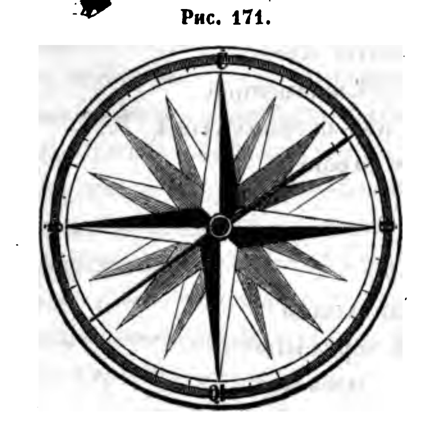


Компасъ. Когда натереть такимъ магнитомъ двѣ тоненькія полоски стали, а потомъ привязать ихъ по срединѣ шелковинками и повѣсить, то онѣ сначала станутъ покачиваться, вертѣться и нако-

нецъ обѣ остановятся очень ровно и обѣ однимъ концомъ будутъ показывать на сѣверъ, а другимъ на югъ. Отмѣтимъ какъ-нибудь концы, обращенные къ сѣверу, и повернемъ обѣ пластинки: онѣ повертятся, повертятся, и опять остановятся въ прежнемъ положеніи.

Такая сила магнита и намагниченныхъ полосокъ очень выгодна для человѣка. Можно сдѣлать маленькую стальную стрѣлку, намагнитить ее, въ самой срединѣ тяжести насадить ее на иголку такъ, чтобъ она могла свободно вертѣться, установить ее въ коробочкѣ, и съ этой коробочкой въ карманѣ (рис. 171) смѣло идти въ самый глухой, незнакомый лѣсъ, безо всякой опасности заплутаться. Магнитная стрѣлка вѣчно показываетъ на сѣверъ, и если знаешь только, что, напримѣръ, съ западной стороны лѣса есть дорога, то сколько ни станешь бродить по лѣсу, потомъ, когда вздумаешь вернуться домой, всегда легко найдешь дорогу. Вынешь только изъ кармана коробочку съ магнитной стрѣлкой, компасъ, посмотришь гдѣ сѣверъ, станешь такъ, чтобы сѣверъ былъ съ правой стороны, и пойдешь. Тогда стоитъ только идти все прямо на западъ, и непремѣнно выйдешь на дорогу. Если собьешься какъ-нибудь съ пути, когда придется сойти въ оврагъ, или обойти чащу, сквозь которую не продерешься, компасъ опять покажетъ, гдѣ сѣверъ, стало быть, гдѣ западъ и дорога, которая на западной сторонѣ лѣса. Компасъ — неоцѣненное сокровище для мореходцевъ. Положимъ, что они очень хорошо знаютъ, въ которой сторонѣ неба какое созвѣздіе, и знаютъ очень хорошо, что полярная звѣзда на сѣверѣ, а солнце въ полдень бываетъ на югѣ; но, вѣдь, не всегда небо бываетъ ясно, а за тучами не видно, гдѣ солнце и гдѣ, въ которой сторонѣ, должна быть полярная звѣзда; тутъ, среди моря, ничего не сдѣлаешь безъ компаса.

Рис. 171.



Во время сѣвернаго сіянія магнитная стрѣлка не спокойна: вмѣсто того, чтобы, какъ обыкновенно, показывать прямо и неподвижно на сѣверъ, она вдругъ начинаетъ качаться и дрожать, то наклонится немножко къ востоку, то немножко къ западу. Кончится сѣверное сіяніе — и стрѣлка успокоится, и попрежнему станетъ показывать однимъ концомъ сѣверъ, другимъ югъ. Ясно, что сѣверное сіяніе въ связи съ магнитизмомъ земли, только никто еще хорошенько не объяснилъ этой связи.

Погода. Сіяніе солнца намъ гораздо знакомѣе сѣвернаго сіянія. Всякій разъ любуешься и не можешь налюбоваться на утреннюю зарю.

Надъ Москвой великой, златоглавою,
Надъ стѣной кремлевской бѣлокаменной,
Изъ-за дальнихъ лѣсовъ, изъ-за синихъ горъ,
По тесовымъ кровелькамъ играючи,
Тучки сѣрыя разгоняючи,
Заря алая поднимается;
Разметала кудри золотистыя,
Умывается снѣгами разсыпчатыми,
Какъ красавица, глядя въ зеркальце,
Въ небо чистое смотритъ, улыбается.

Лермонтовъ.

Въ самомъ дѣлѣ, на зарѣ облака становятся золотистаго цвѣта, и бываютъ такъ красивы, что ихъ можно сравнить съ золотистыми кудрями. И вѣчно заря кажется чѣмъ-то веселымъ, радостнымъ, какъ-будто, улыбается. Утро каждаго дня бываетъ такъ же радостно, какъ утро года, весна.

Гонимы вешними лучами,
Съ окрестныхъ горъ уже снѣга
Сбѣжали мутными ручьями
На потопленные луга.
Улыбкой ясною природа
Сквозь сонъ встрѣчаетъ утро года;
Синѣя, блещутъ небеса;
Еще прозрачные, лѣса

Какъ-будто пухомъ зеленѣютъ.
Пчела за данью полевой
Летитъ изъ кельи восковой;
Долины сохнутъ и пестрѣютъ;
Стада шумятъ, и соловей
Ужъ пѣлъ въ безмолвіи ночей.

Пушкинъ.

Зимою солнечные лучи доходятъ къ намъ наискось, да и дни коротки, оттого и холодно бываетъ: некогда лучамъ порядочно нагрѣть землю. Весною дни становятся гораздо длиннѣе; земля приходится нашею стороною къ солнцу; оно свѣтитъ къ намъ прямѣе; отъ весеннихъ лучей снѣгъ таетъ, вода, которая изъ него образуется, течетъ мутными ручьями съ горъ и пригорковъ и затопляетъ луга. Весною природа становится какъ-будто веселѣе, будто улыбается; небо ужъ не такъ мутно, какъ зимою. Листьевъ на деревьяхъ еще нѣтъ, такъ-что деревья еще прозрачны, но ужъ являются пушистыя зеленыя почки. Поля начинаютъ сохнуть и по нимъ показываются ужъ цвѣты, такъ-что ужъ есть пожива пчеламъ; пастухи выгоняютъ стада и въ тишинѣ ночей начинаютъ пѣть соловьи. А тишина ночей бываетъ очаровательна:

Какъ все молчитъ!... въ полночной глубинѣ
Окрестность вся какъ-будто притаилать;
Нѣтъ шороху въ кустахъ; тиха дорога;
Въ пустой дали не простучитъ телега,
Не скрипнетъ дверь, дыханье не провѣетъ,
И коростель замолкъ въ травѣ болотной.
Все, все теперь подъ занавѣсомъ спитъ....
Но — чу!... тамъ прудъ шумитъ; перебираясь
По мельничнымъ колесамъ неподвижнымъ,
Сонливою струей бѣжитъ вода;
И ласточка тайкомъ ползетъ по бревнамъ
Подъ кровлю; и сова перелетѣла
По небу тихому отъ колокольни;
И въ высотѣ фонарь ночной, луна

Виситъ межь облаковъ и свѣтитъ ясно,
И звѣздочки въ дали небесной брезжутъ.

Жуковскій.

Но это только такъ кажется, что въ природѣ все молчитъ, все отдыхаетъ. Вся природа вѣчно и безпрестанно, днемъ и ночью, работаетъ всѣми своими силами. Растенія сосутъ изъ земли корнями свою питательную влагу, а листочками дышутъ; животныя тоже дышутъ, и кровь въ нихъ обращается. Магнитная сила земли дѣйствуетъ и направляетъ стрѣлку на сѣверъ; паръ изъ воздуха садится на простывающую землю и растенія въ видѣ росы; въ облакахъ вѣчное, постоянное движеніе; притягательная сила земли дѣйствуетъ, и воздухъ вѣчно давитъ на землю (*).

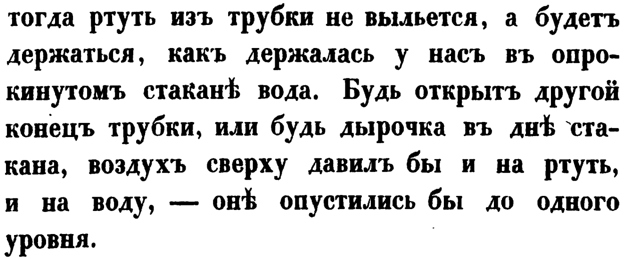
Барометръ. Воздуха мы не видимъ, не слышимъ и не можемъ ощущать, если онъ совершенно тихъ. Но очень легко увидѣть, что воздухъ — не пустое мѣсто, не ничто. Когда опрокинуть стаканъ и опустить его прямо въ чашку съ водою, то въ него попадетъ немножко воды, а весь онъ не наполнится: запертый въ немъ воздухъ не пускаетъ воду; и можно опустить его хоть на аршинъ въ глубину—воды въ немъ прибавится очень мало. Когда тамъ, въ глубинѣ, перевернемъ стаканъ дномъ внизъ, то вода въ него кинется, вытѣснитъ воздухъ, который легче ея; онъ поднимется до поверхности воды большимъ клубомъ, лопнетъ пузыремъ и смѣшается съ остальнымъ воздухомъ. Теперь стаканъ, наполненный водою, въ водѣ перевернемъ опять вверхъ дномъ и станемъ поднимать осторожно изъ чаши. Вотъ, показалось сначала дно его, потомъ видна и цѣлая его половина, но вода изъ него не выливается, какъ-будто прилипла ко дну. Вотъ виденъ и весь стаканъ, и сколько бы мы его ни держали такъ, чтобы онъ самыми краешками прикасался только къ водѣ — все вода изъ него не выльется; она какъ-будто потеряла свою тяжесть и не стоитъ на одномъ уровнѣ съ водою въ чашкѣ. Причина тому очень простая: когда мы опускали въ воду

(*) Есть еще въ природѣ и другія силы и свойства, которыя подробно описываются въ наукѣ, называемой Физикою.

стаканъ дномъ вверхъ, запертый воздухъ не давалъ водѣ подниматься въ стаканѣ; а тутъ — наоборотъ: вода заперта; когда она станетъ выливаться, непремѣнно въ тоже время должна подниматься вода въ чашкѣ; но воздухъ давитъ на поверхность воды, которая въ чашкѣ, стало быть, не даетъ ей подниматься, а она, стало быть, не даетъ опускаться водѣ изъ стакана.

То же самое бываетъ и со всякою другою жидкостью, напримѣръ, съ ртутью. Возьмемъ стеклянную трубку, запаянную съ одного конца, нальемъ ее полную ртутью, потомъ закроемъ пальцемъ, опрокинемъ въ стаканъ съ ртутью и примемъ руку: тогда ртуть изъ трубки не выльется, а будетъ держаться, какъ держалась у насъ въ опрокинутомъ стаканѣ вода. Будь открытъ другой конецъ трубки, или будь дырочка въ днѣ стакана, воздухъ сверху давилъ бы и на ртуть, и на воду, — онѣ опустились бы до одного уровня.

Рис. 172.



Возьмемъ теперь запаянную съ одного конца трубку въ аршинъ и три вершка, то есть въ тридцать три дюйма длиною; нальемъ ее ртутью, закроемъ пальцемъ, опустимъ закрытый конецъ ровно на три дюйма въ чашечку съ ртутью и тамъ отнимемъ палецъ. Тяжесть всего воздуха, который давитъ на поверхность ртути въ чашкѣ, ужъ не сдержитъ такого высокаго ртутнаго столба, въ тридцать три дюйма. Ртуть въ трубкѣ станетъ опускаться до тѣхъ поръ, пока тяжесть ея уравняется съ тяжестью всего воздуха, который давитъ на ртуть въ чашечкѣ. Опустится ртуть на три дюйма, такъ-что въ трубкѣ надъ нею будетъ пустое мѣсто, то есть не будетъ даже воздуха. Такой инструментъ называется барометромъ (рис. 172).

Если бороться съ какимъ-нибудь непріятелемъ, то надо знать, что̀ онъ собирается дѣлать, чтобы всегда быть готовымъ отражать его вредныя намѣренія, или остерегаться его злыхъ умысловъ. Если бороться съ при-

родой, иногда не мѣшаетъ хорошенько знать, какую она собирается намъ подарить погоду завтра, или послѣзавтра. Барометръ иной разъ очень удачно предсказываетъ погоду; правда, онъ тоже часто и ошибается, показываетъ неправильно, но почти всегда онъ вѣрно предсказываетъ, вѣтрено ли будетъ завтра или нѣтъ.

Когда взойдемъ на высокую гору съ своимъ барометромъ, то сейчасъ замѣтимъ, что ртуть въ немъ опустилась, и очень понятно, отчего: подъ горой на чашечку съ ртутью давилъ весь воздухъ, сколько его ни есть надъ ртутью, хоть на пятьдесятъ верстъ въ вышину; а на горѣ, положимъ, версты въ двѣ вышиною, на ртуть давитъ ужъ столбъ воздуха не въ 50 верстъ вышины, а только въ сорокъ восемь, стало быть, воздухъ на горѣ легче. Чтобы перевѣсить его, нужно меньше ртути; онъ ужъ не такъ сильно, какъ прежде, давитъ на ртуть; она можетъ податься немного вверхъ отъ тяжести ртути въ трубкѣ, а въ трубкѣ ртуть опустится. Такъ можно узнавать, какъ высока всякая гора, на какую ни взойдешь; только надо для этого замѣтить, ка́къ высоко держится въ барометрѣ ртуть внизу, подъ горою или, еще лучше, на берегу моря. Подошва иной горы бываетъ сама высока, и потому, чтобы можно было сравнить всѣ горы, ихъ высоту измѣряютъ всегда отъ одного уровня, именно отъ моря.

Теперь, вотъ ка́къ барометръ предсказываетъ бурю. Положимъ, что лѣтомъ въ одномъ какомъ-нибудь мѣстѣ, хоть, напримѣръ, по всей дорогѣ отъ Москвы до Коломны, стало быть на разстояніи ста верстъ въ длину и верстъ пятьдесятъ въ ширину, небо будетъ ясно и солнце будетъ сильно припекать цѣлый день. Передъ полуднемъ изъ паровъ образуются кучевыя облака надъ всѣмъ этимъ пространствомъ; но нагрѣтый воздухъ тутъ все поднимается, въ верхнихъ слояхъ простываетъ и течетъ въ разныя стороны, туда, гдѣ онъ не такъ сильно нагрѣтъ. Тогда надъ всѣмъ пространствомъ отъ Москвы до Коломны станетъ мало воздуху, давленіе на ртуть въ чашечкѣ будетъ меньше, стало быть, ртуть въ трубкѣ можетъ понизиться; говорятъ тогда: барометръ опускается—будетъ дурная погода.

Въ самомъ дѣлѣ, какъ ужъ мы пробовали со свѣчкой, воздухъ въ двухъ комнатахъ перемѣшивается, такъ будетъ и здѣсь: къ вечеру, когда воздухъ надъ землею отъ Москвы до Коломны перестанетъ нагрѣваться, выйдетъ, что близь земли онъ сталъ тутъ очень рѣдокъ; тогда изо всѣхъ сосѣднихъ мѣстъ, напримѣръ изъ Серпухова, изъ Каширы, накопившійся воздухъ весь хлынетъ туда, гдѣ его было меньше, на коломенскую дорогу. А въ Серпуховѣ и Каширѣ была дурная погода, небо было покрыто тучами, оттого-то воздухъ тамъ и нагрѣвался меньше, нежели между Москвою и Коломной; стало, тамъ много паровъ; да и тѣ пары, которые захвачены были восходящимъ теплымъ воздухомъ на коломенской дорогѣ, простывая въ верхнихъ слояхъ, прибавлялись къ нему же, оттого, что ихъ вытѣснялъ новый восходящій нагрѣтый воздухъ. Потому-то воздухъ, который кинется изъ Каширы и Серпухова, и будетъ — влажный вѣтеръ. Этотъ вѣтеръ принесетъ съ собою много влаги, незамѣтной на взглядъ и такой, которая успѣла уже скопиться въ шарики и уже образовала изъ нихъ облака. Можетъ быть, тутъ кучевыя облака сдѣлаются ужъ слоистыми, даже тучами, можетъ быть ихъ накопится столько, что изъ нихъ соберется дождь, или даже гроза. Вотъ низко стоявшій барометръ и предсказалъ вѣтеръ, дождь, грозу.

Но вотъ не успѣла еще порядочно пройти гроза, деревья еще бушуютъ отъ вѣтра, крупныя капли дождя рѣзко стучатъ, шлепаютъ по листьямъ, молнія сверкаетъ, а барометръ ужъ начинаетъ подниматься, будто предчувствуетъ хорошую погоду. Въ самомъ дѣлѣ, еще во время дождя становится немножко прохладнѣе, и паровъ въ воздухѣ меньше. Когда въ облакѣ нѣсколько тысячъ шариковъ лопнетъ, соберется, и когда образуется изъ нихъ цѣлая капелька, то она, по своей тяжести, не можетъ ужъ держаться на воздухѣ и падаетъ.

Летитъ она внизъ версты полторы, двѣ, и дорогой все собираетъ влагу изъ воздуха. Начнетъ она падать, такъ величина ея — съ маковое зернышко, а прилетитъ на землю, такъ — съ горошинку: это она увеличилась дорогой. Да и давно замѣчено, что на высокихъ мѣстахъ не такъ много бываетъ дождя, какъ въ мѣстахъ низменныхъ. Поставимъ три равныя ведра, одно на

улицѣ, другое на крышѣ какого-нибудь дома, третье на высокой башнѣ, и дождемся хорошаго дождя. Смѣримъ потомъ, по скольку воды въ каждомъ ведрѣ, и найдемъ, что въ верхнемъ дождевой воды накопится всего меньше, въ среднемъ больше, а въ нижнемъ, можетъ, вдвое больше противъ верхняго. Въ этомъ случаѣ каждая падающая капелька похожа на тотъ графинъ съ холодной водой, на который у насъ въ комнатѣ шариками осѣдаетъ паръ. Капля дождевой воды холоднѣе напитаннаго паромъ воздуха, и потому этотъ паръ прямо и садится на холодный предметъ, на капельку, и соединяется съ нею.

Если во время дождя всходить на высокую гору, то легко замѣтить, что внизу падаютъ капли довольно крупныя, выше— капли меньше, наконецъ дойдешь до того мѣста, гдѣ мороситъ мелко, будто осенью. Поднимешься еще выше — капель ужъ нѣтъ, за то со всѣхъ сторонъ густое облако, туманъ: значитъ, дождь есть ничто иное, какъ облако, которое падаетъ.

Отъ этого падающаго облака въ воздухѣ явится много сырости, а сырость эта, вмѣстѣ съ воздухомъ, станетъ сильно давить на ртуть въ чашечкѣ барометра и выдавитъ столбъ ртути дальше вверхъ; тогда говорятъ: барометръ поднимается. Это бываетъ особенно во время сухаго и холоднаго сѣверовосточнаго вѣтра, и тогда, конечно, намъ нужно скорѣе ждать хорошей, чѣмъ дурной погоды.

Но послѣ хорошей погоды, пожалуй, опять накопится въ воздухѣ столько паровъ, что можетъ случиться гроза, особенно, если паръ поднимается и скопляется очень скоро. Никто, даже самые ученые люди, не знаютъ, что такое гроза; но всякому хочется знать, отчего она происходитъ; вотъ и стали доискиваться, допытываться, и нашли на землѣ точно такую силу, какъ та, отъ которой бываетъ гроза. Дали имя этой силѣ, назвали ее электричествомъ, а все же не узнали, что это такое электричество.

Электричество.

Да это не бѣда, что не дошли до корня дѣла, за то поработали. Сама природа, можетъ быть, нарочно наставила человѣку столько враждебныхъ силъ, какъ, напримѣръ, притягательная сила земли, жаръ, холодъ, и напугала его такими грозными силами, какъ, напримѣръ, гроза, чтобы расшевелить его, за-

ставить подумать, поработать. Не узнали, что̀ это за сила—электричество, и какъ она является, за то указали намъ, какъ добыть крошечный огонекъ, похожій на тотъ огромный, ослѣпительный огонь, который вьется по тучамъ во время грозы и своимъ оглушающимъ грохотомъ заставляетъ глупыхъ людей чего-то боятся. Всякому легко добыть себѣ такую же искру, какъ та, которая называется молніею; только наша искра будетъ, конечно, крошечная.

Возьмемъ палочку сургучу и патремъ его покрѣпче объ сукно; потомъ поднесемъ его къ маленькому кусочку бумаги, меньше пятачка (рис. 173) — бумажка пристанетъ къ сургучу,

Рис. 173.



и не потому, что онъ сталъ мягче; онъ отъ этого липокъ не станетъ: съ сургучемъ сдѣлалось что-то особенное; онъ пахнетъ ужъ не какъ сургучъ, а иначе, почти какъ фосфорная спичка. Поднесемъ натертый кусочекъ сургучу къ щекѣ, къ губамъ — странно! — какъ-будто на щеку и на губы садится тонкая паутина. Станемъ къ сургучу потихоньку придвигать палецъ: прежде чѣмъ дотронемся до него, вдругъ выскочитъ изъ него крошечная искорка съ маленькимъ трескомъ.

Простой, ненатертый сургучъ ничего такого намъ не покажетъ: значитъ, отъ того, что мы его потерли объ сукно, съ нимъ сдѣлалось что-то особенное. Говорится, что тогда сургучъ наэлектризованъ, что въ немъ есть электричество. Видѣть электричества нельзя; можно видѣть только то, что отъ него бываетъ.

Возьмемъ вмѣсто сургучу карандашъ, или ножницы: сколько ихъ ни три, сколько ни пробуй на бумажкѣ — въ карандашѣ и въ ножницахъ не замѣтишь ровно ничего особеннаго. За то, если натремъ кожей или еще лучше, кошачьимъ мѣхомъ, стеклянную палочку — она наэлектризуется сильнѣе сургуча, будетъ притягивать бумажку побольше, и если поднести ее къ лицу — слышнѣе будетъ, какъ на лицо садится паутина.

Только отъ стекла бываетъ вовсе не то электричество, какое отъ смолы, а другое, противное. Привѣсимъ на шелковинкѣ небольшой кусочекъ бузинной сердцевины и поднесемъ къ этому кусочку наэлектризованную стеклянную палку: электрическая искорка щелкнетъ и перейдетъ въ бузинный шарикъ; тогда и шарикъ наэлектризованъ, хоть его ничѣмъ не терли. Поднесемъ къ нему опять конецъ той же стеклянной палочки, — и ужъ ни за что не поймаемъ его этимъ концомъ: онъ все будетъ отходить, отталкиваться. Но къ тому же самому шарику легко поднести наэлектризованную палочку сургучу: шарикъ, заряженный электричествомъ стекла, или стеклянным, даже будетъ притягиваться. И всегда такъ бываетъ, что разныя электричества притягиваются, а одинакія отталкиваются.

Богъ знаетъ, что это за сила такая! Въ природѣ она попадается на каждомъ шагу: она вдругъ становится замѣтна, когда, напримѣръ, колютъ сахаръ: отъ удара ножомъ или топоромъ, кусокъ сахару въ одинъ мигъ распадается на двѣ части, и въ то же самое мгновеніе подъ остріемъ мелькнетъ голубоватая искорка. Это — искра электрическая, и если попробуемъ оба распавшіеся куска сахару на особенной машинкѣ, то увидимъ, что одинъ наэлектризовался какъ натертое стекло, а другой — какъ натертая смола, противуположно, хоть ни смолы, ни стекла тутъ не было. Въ темнотѣ легко замѣтить, что когда кто-нибудь станетъ грызть леденецъ, то во рту у него будутъ являться электрическія голубоватыя искры всякій разъ, какъ, стиснувъ зубы, онъ раскуситъ кусокъ леденцу. Коменотесы, которые обтесываютъ плиты, со всякимъ ударомъ дѣлятъ скрытое въ камнѣ электричество на стеклянное и смоляное: отскочившій отъ удара кусокъ бываетъ заряженъ однимъ электричествомъ, а остающійся камень — другимъ; но въ то же самое мгновеніе электричество въ камнѣ уравнивается: въ осколкѣ, упавшемъ на землю, электричество смѣшивается съ тѣмъ, какое есть въ землѣ, и опять ничего не замѣтно. Работникъ, который возлѣ шоссе молоткомъ бьетъ щебень, въ простотѣ душевной и не подозрѣваетъ, что у него отъ каждаго взмаха тяжелаго молота, подъ каждымъ ударомъ дѣлается одна изъ самыхъ лю-

бопытныхъ вещей на свѣтѣ: смѣшанное, стало быть, незамѣтное электричество дѣлится на двѣ части, и въ одномъ кускѣ является электричество стеклянное, а въ другомъ смоляное.

Кухарка, которая хлопотливо стряпаетъ супъ, то рубитъ что-нибудь, такъ что на улицѣ слышна стукотня ея ножа, то моетъ что-нибудь, то рѣжетъ — и не подозрѣваетъ, что на плитѣ у нея дѣлается удивительное дѣло: знакомые намъ крошечные пузырки пара, выходя изъ кострюли съ насоленымъ супомъ, всѣ наэлектризованы стекляным электричествомъ, а супъ и кострюлька — смолянымъ.

Тутъ опять-таки нѣтъ ни смолы, ни стекла; но ежели поднести къ кострюлѣ висящій на шелковинкѣ бузинный шарикъ, до котораго прежде дотронулись стеклянной палочкой, натертой мѣхомъ, то шарикъ притянется къ кострюлькѣ; и при большомъ вниманіи можно замѣтить, какъ изъ кострюльки въ шарикъ мелькнетъ искорка съ легонькимъ трескомъ. Другой бузинный шарикъ, къ которому прежде прикоснулись натертымъ объ сукно сургучомъ, — будетъ отталкиваться отъ той же самой кострюльки, потому-что всегда одинакія электричества отталкиваются, а разныя притягиваются. Захлопотавшаяся кухарка и не знаетъ, что на плитѣ у нея дѣлается въ маленькомъ видѣ все, что нужно для грозы.

Гдѣ нибудь на открытомъ полѣ, послѣ хорошаго дождя, пускай наступила хорошая погода. Солнце свѣтитъ изо всей силы и проворно превращаетъ влагу въ паръ, который быстро улетаетъ вверхъ съ стеклянным электричествомъ. Тамъ, наверху, паръ простываетъ и превращается въ водяные пузырьки. Скопляются кучевыя облака, накопляются слоями, и выходитъ цѣлая туча съ стекляннымъ электричествомъ. Вѣтеръ схватилъ ее, перебилъ и перепуталъ всѣ пузырьки и понесъ, положимъ, въ нашу сторону. Тащится по небу тяжелая туча, заволокла половину неба, и душно становится отъ ея приближенія. Такъ и паритъ — говорятъ мужики. Вотъ, вдали блеснула змѣйкой молнія — знакомая намъ электрическая искра, только въ большомъ видѣ. Вотъ загрохоталъ громъ, сначала глухимъ ревомъ, похожимъ на рыканіе свирѣпаго льва; потомъ отдается гдѣ-то громче и громче, и вдругъ грянулъ, и тотчасъ

сталъ замолкать въ дальнихъ сердитыхъ отголоскахъ. Еще ближе надвинулась грозная туча съ своимъ стекляннымъ электричествомъ. Листокъ на деревѣ не шелохнется; птицы замолчали и забились подальше, въ гнѣзда, въ дупла деревьевъ, подъ крыши. Все замолкло, притаилось, — а природа все работаетъ всѣми своими силами, и электричество работаетъ тоже.

Гроза. Въ землѣ и во всѣхъ предметахъ на землѣ электричество бываетъ всегда смѣшанное, такъ что его незамѣтно. Но облако съ стекляннымъ электричествомъ подвинулось и раздѣлило скрытое электричество земли, то есть оттолкнуло стеклянное внутрь и притянуло смоляное наружу, все потому же, что разныя электричества притягиваются. Между облакомъ и землей — большое пространство, а смоляное электричество изъ земли все тянется вверхъ, къ тучѣ, входитъ въ самые высокіе предметы, скопляется на ихъ вершинѣ—такъ и готово выскочить искрой. Надъ этимъ самымъ мѣстомъ и въ тучѣ накопляется много электричества; наконецъ оба эти электричества кинутся на встрѣчу одно другому, чтобы соединиться искрой — и грянетъ громъ.

Отъ нашей маленькой электрической искры, которую мы производимъ на землѣ, бываетъ маленькій трескъ, будто отъ перелома тоненькой спички, а небесная искра бываетъ въ тысячу разъ больше нашей, да и пролетѣть ей надо большой промежутокъ, такъ оттого шумъ и сильнѣе. Вѣдь, совсѣмъ не одинакій шумъ бываетъ, когда быстро махнешь по воздуху тоненькимъ хлыстомъ и когда — палкой.

Смоляное электричество изъ земли, пробираясь вверхъ, къ тучѣ, забирается въ самые высокіе предметы: оттого, во время соединенія двухъ разныхъ электричествъ, это соединеніе сдѣлается въ высокихъ предметахъ скорѣе, чѣмъ въ низкихъ, то есть молнія скорѣе упадетъ на какую-нибудь высокую колокольню, чѣмъ на домъ, который возлѣ этой колокольни. Въ открытомъ полѣ молнія скорѣе ударитъ на отдѣльно-стоящее дерево, чѣмъ на кустарникъ или на землю. Оттого-то во время грозы и опасно стоять подъ деревомъ. Когда гроза застанетъ человѣка въ полѣ, тамъ, гдѣ есть два, или три дерева, саженъ на двадцать одно отъ другаго, всего безопаснѣе ему стать или

сѣсть на землю въ самой серединѣ между этими деревьями. Конечно, дождь вымочитъ, и смоляное электричество, пробираясь изъ земли поближе къ тучѣ, заберется и въ человѣка, но деревья гораздо выше его, и два разныя электричества, вѣроятно, соединятся черезъ деревья.

Быть во время грозы въ густомъ лѣсу точно такъ же безопасно, какъ и на совершенно открытомъ полѣ, гдѣ вовсе нѣтъ деревьевъ, потому-что во всѣ деревья одинаково много наберется изъ земли смолянаго электричества, во всѣ деревья молнія можетъ ударить и не ударить, какъ случится. Такія несчастія, чтобы молнія убила человѣка, случаются очень рѣдко, такъ рѣдко, что многіе милліоны людей спокойно живутъ и умираютъ, никогда даже не видавши вблизи громоваго удара. Громоотводъ.

Такъ смоляное электричество скопляется на землѣ подъ всей тучей, заряженной стекляннымъ электричествомъ, и забирается все вверхъ, потому-что его тянетъ къ себѣ верхнее. Стой на крышѣ какого-нибудь дома высокій желѣзный прутъ съ острымъ концомъ, — смоляное электричество подъ грозовою тучей заберется въ этотъ прутъ, и столько его тамъ накопится, что оно не удержится острымъ концомъ, а потечетъ изъ него вверхъ, въ воздухъ, въ тучу. Въ темнотѣ даже видно бываетъ, какъ изъ острія такого прута будетъ выходить голубоватый огонекъ. Тогда много стекляннаго электричества соединится въ тучѣ съ смолянымъ, и туча ослабѣетъ. Если бы такіе высокіе прутья были устроены очень часто и на очень большомъ пространствѣ, то грозы вовсе не было бы на этомъ пространствѣ. Набѣжала бы туча съ стекляннымъ электричествомъ, притянула бы изъ земли много смолянаго, которое и вылилось бы въ тучу сквозь остроконечія. Тогда въ тучѣ вовсе не было бы замѣтно никакого электричества, потому-что было бы поровну обоихъ, стекляннаго и смолянаго. Отъ желѣзнаго прута есть и другая выгода. Такъ какъ въ немъ много скопляется смолянаго электричества, то когда стеклянное полетитъ изъ тучи въ видѣ искры, или молніи, вѣрнѣе всего попадаетъ оно въ этотъ прутъ, чѣмъ въ домъ, и сбѣжитъ по немъ въ землю. Безъ такого прута деревянный домъ она зажжетъ, а въ каменномъ легко можетъ пробить стѣну и перебить людей.

сталъ замолкать въ дальнихъ сердитыхъ отголоскахъ. Еще ближе надвинулась грозная туча съ своимъ стеклянньмъ электричествомъ. Листокъ на деревѣ не шелохнется; птицы замолчали и забились подальше, въ гнѣзда, въ дупла деревьевъ, подъ крыши. Все замолкло, притаилось, — а природа все работаетъ всѣми своими силами, и электричество работаетъ тоже.

Гроза. Въ землѣ и во всѣхъ предметахъ на землѣ электричество бываетъ всегда смѣшанное, такъ что его незамѣтно. Но облако съ стеклянньмъ электричествомъ подвинулось и раздѣлило скрытое электричество земли, то есть оттолкнуло стеклянное внутрь и притянуло смоляное наружу, все потому же, что разныя электричества притягиваются. Между облакомъ и землей — большое пространство, а смоляное электричество изъ земли все тянется вверхъ, къ тучѣ, входитъ въ самые высокіе предметы, скопляется на ихъ вершинѣ—такъ и готово выскочить искрой. Надъ этимъ самымъ мѣстомъ и въ тучѣ накопляется много электричества; наконецъ оба эти электричества кинутся на встрѣчу одно другому, чтобы соединиться искрой — и грянетъ громъ.

Отъ нашей маленькой электрической искры, которую мы производимъ на землѣ, бываетъ маленькій трескъ, будто отъ перелома тоненькой спички, а небесная искра бываетъ въ тысячу разъ больше нашей, да и пролетѣть ей надо большой промежутокъ, такъ оттого шумъ и сильнѣе. Вѣдь, совсѣмъ не одинакій шумъ бываетъ, когда быстро махнешь по воздуху тоненькимъ хлыстомъ и когда — палкой.

Смоляное электричество изъ земли, пробираясь вверхъ, къ тучѣ, забирается въ самые высокіе предметы: оттого, во время соединенія двухъ разныхъ электричествъ, это соединеніе сдѣлается въ высокихъ предметахъ скорѣе, чѣмъ въ низкихъ, то есть молнія скорѣе упадетъ на какую-нибудь высокую колокольню, чѣмъ на домъ, который возлѣ этой колокольни. Въ открытомъ полѣ молнія скорѣе ударитъ на отдѣльно-стоящее дерево, чѣмъ на кустарникъ или на землю. Оттого-то во время грозы и опасно стоять подъ деревомъ. Когда гроза застанетъ человѣка въ полѣ, тамъ, гдѣ есть два, или три дерева, саженъ на двадцать одно отъ другаго, всего безопаснѣе ему стать или

сѣсть на землю въ самой серединѣ между этими деревьями. Конечно, дождь вымочитъ, и смоляное электричество, пробираясь изъ земли поближе къ тучѣ, заберется и въ человѣка, но деревья гораздо выше его, и два разныя электричества, вѣроятно, соединятся черезъ деревья.

Быть во время грозы въ густомъ лѣсу точно такъ же безопасно, какъ и на совершенно открытомъ полѣ, гдѣ вовсе нѣтъ деревьевъ, потому-что во всѣ деревья одинаково много наберется изъ земли смолянаго электричества, во всѣ деревья молнія можетъ ударить и не ударить, какъ случится. Такія несчастія, чтобы молнія убила человѣка, случаются очень рѣдко, такъ рѣдко, что многіе милліоны людей спокойно живутъ и умираютъ, никогда даже не видавши вблизи громоваго удара. Громоотводъ.

Такъ смоляное электричество скопляется на землѣ подъ всей тучей, заряженной стекляннымъ электричествомъ, и забирается все вверхъ, потому-что его тянетъ къ себѣ верхнее. Стой на крышѣ какого-нибудь дома высокій желѣзный прутъ съ острымъ концомъ, — смоляное электричество подъ грозовою тучей заберется въ этотъ прутъ, и столько его тамъ накопится, что оно не удержится острымъ концомъ, а потечетъ изъ него вверхъ, въ воздухъ, въ тучу. Въ темнотѣ даже видно бываетъ, какъ изъ острія такого прута будетъ выходить голубоватый огонекъ. Тогда много стекляннаго электричества соединится въ тучѣ съ смолянымъ, и туча ослабѣетъ. Если бы такіе высокіе прутья были устроены очень часто и на очень большомъ пространствѣ, то грозы вовсе не было бы на этомъ пространствѣ. Набѣжала бы туча съ стекляннымъ электричествомъ, притянула бы изъ земли много смолянаго, которое и вылилось бы въ тучу сквозь остроконечія. Тогда въ тучѣ вовсе не было бы замѣтно никакого электричества, потому-что было бы поровну обоихъ, стекляннаго и смолянаго. Отъ желѣзнаго прута есть и другая выгода. Такъ какъ въ немъ много скопляется смолянаго электричества, то когда стеклянное полетитъ изъ тучи въ видѣ искры, или молніи, вѣрнѣе всего попадаетъ оно въ этотъ прутъ, чѣмъ въ домъ, и сбѣжитъ по немъ въ землю. Безъ такого прута деревянный домъ она зажжетъ, а въ каменномъ легко можетъ пробить стѣну и перебить людей.

Нашъ желѣзный прутъ съ острымъ концомъ называется обыкновенно громоотводомъ, какъ-будто онъ отводитъ или отталкиваетъ громъ. Напротивъ, это скорѣе громоприводъ, потому-что онъ притягиваетъ электрическую искру изъ тучи.

Но какъ бы эта вещь ни называлась, все-же она очень полезна, потому-что отъ нея домъ въ совершенной безопасности отъ грозы. Впрочемъ, молнія не упадаетъ тоже и на такой домъ, вокругъ котораго есть деревья выше дома. Какое-нибудь дерево будетъ, можетъ быть, разбито, можетъ быть загорится, за то домъ останется цѣлъ.

А дерево будетъ разбито вотъ отчего:

Всякій замѣчалъ, что въ крышкѣ каждаго чайника дѣлается дырочка; это для того, чтобы сквозь нея выходилъ паръ. Если вскипятить воду въ чайникѣ, да потомъ закрыть его такою крышкой, въ которой вовсе нѣтъ дырочки, — подъ нею накопится столько горячаго пара, что въ одинъ мигъ крышка будетъ сброшена; если же крышку плотно привернуть, чтобъ она не могла соскочить, то чайникъ лопнетъ и разлетится на части: пару надо же уходить, надо же куда нибудь дѣваться.

Мы знаемъ, что и во всякомъ деревѣ есть влага, есть соки. Когда искра молніи ударитъ въ дерево, то всѣ соки въ одинъ мигъ такъ разогрѣются, что всѣ превратятся въ паръ; соки, до удара запертые въ своихъ клѣточкахъ, спокойно всачивались вверхъ и внизъ. Тутъ вдругъ молнія превратила ихъ въ паръ; въ одинъ мигъ они расширяются такъ, что разрываютъ дерево, иной разъ на мелкія щепки (рис. 174).

Когда молнія падаетъ на громоотводъ, то она легко сбѣжитъ въ землю, если только желѣзный прутъ проходитъ съ вершины дома до самой земли и въ землю; а то электрическая искра, пройдя прутъ, войдетъ, положимъ, въ деревянную крышу дома. Это все равно, какъ еслибы громоотвода вовсе не было; еще хуже: деревянная крыша загорится непремѣнно, или будетъ разбита въ щепки. Всего нужнѣе громоотводы на корабляхъ. Тамъ, среди открытаго моря и воды, подъ тучею съ стекляннымъ электричествомъ, поднимается по кораблю, по мачтамъ электричество смоляное. Корабль съ своими мачтами выше обыкновенныхъ волнъ, такъ всего вѣрнѣе, что молнія ударитъ въ

него, а не въ волны. Съ громоотводомъ такой ударъ нисколько не опасенъ. Да и безъ удара сквозь корабельный громоотводъ уйдетъ въ воздухъ много смолянаго электричества изъ моря, и туча надъ кораблемъ немножко ослабѣетъ.


Рис. 174.



Моряки знаютъ это очень хорошо и нисколько не удивляются, когда, ночью, на концахъ всѣхъ мачтъ и палокъ, на которыхъ навязаны паруса, являются голубоватые огоньки; они знаютъ, что это не такой огонь; отъ котораго корабль могъ бы загорѣться; они совершенно спокойны: это — море дѣлится своимъ смолянымъ электричествомъ съ воздухомъ и тучами, гдѣ этого электричества мало, а другаго, стекляннаго, слишкомъ много.

Безъ громоотвода молнія ударитъ въ мачту, разобьетъ ее, а можетъ быть, зажжетъ, и тогда корабль легко можетъ погибнуть. Когда море разбушуется, разгуляется, когда горами поднимутся бѣлопѣнистыя волны и порывистый вѣтеръ станетъ перебрасывать корабль съ волны на волну, да тутъ еще набѣжитъ грозовая туча — бѣда мореходцамъ! Пропадутъ они

въ морѣ, или буря выброситъ ихъ бѣдный изуродованный корабль куда-нибудь на безвѣстную скалу, да послѣ волнами разнесетъ его доски (рис. 175).

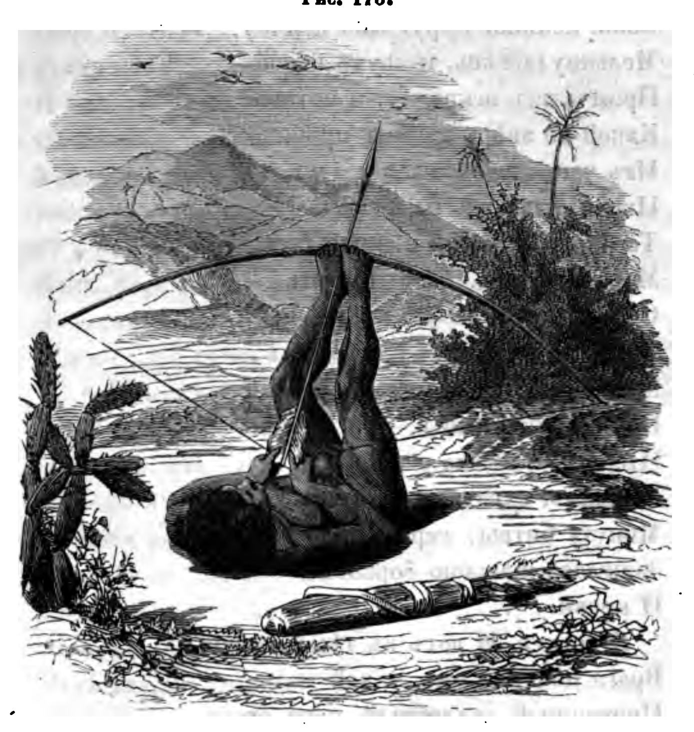
Рис. 175.



Пища. Но еще мало того — уберечься отъ холода и жара, отъ дождя, отъ молніи и грома. Если убережешься, то все еще живъ не будешь, если не станешь ѣсть. А чтобы ѣсть, надо достать себѣ пищи. Въ глубокой древности человѣкъ былъ невзыскателенъ на пищу, какъ теперь дикари въ самыхъ дикихъ мѣстахъ земнаго шара. Въ Новой Голландіи, такъ тамъ дикарь каменнымъ ножемъ отдеретъ кору стараго гнилаго дерева, да и ѣстъ преспокойно червей и другихъ насѣкомыхъ, которые тамъ копошатся. А то вдругъ увидитъ аршинную зеленую ящерицу, да и кинется на нее. Упустить — опасно, потому-что бѣгаетъ она проворно; палкой — пожалуй не убьешь, или промахнешься, такъ дикарь прямо падаетъ на нее, вытянувшись во весь свой ростъ, и хватаетъ руками за что попало. Потомъ — не все же огонь разводить, и жарить — это баловство; дикарь иной разъ съѣдаетъ свою добычу и такъ, сырую, да еще живую, и доѣдаетъ хвостъ, пока ящерица шевелится и корчится въ его неопрятныхъ рукахъ.

Въ другихъ краяхъ, пообразованнѣе, дикарю хочется уже чего-нибудь получше, хоть, по нуждѣ, онъ не прочь и отъ ящерицы. У него ужъ есть лукъ и стрѣлы; онъ ужъ мѣтитъ выше земли. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ дикари такъ ловко владѣютъ лукомъ, что попадаютъ стрѣлою въ летящихъ птицъ. Но не всегда они натягиваютъ лукъ руками; иной разъ имъ удобнѣе, особенно когда птица летитъ прямо надъ головою, и лукъ очень крѣпокъ, натягивать его руками и ногами (рис. 176). Плоскій, острый наконечникъ стрѣлы вонзается въ журавля и вмѣстѣ съ нимъ, кувыркаясь, летитъ на землю. Охота.


Рис. 176.



Дикари гораздо сильнѣе насъ. Мы живемъ въ образованномъ обществѣ, намъ легко и удобно жить: никакой нѣтъ опасности, въ которой нужна была бы сила; а дикари, вѣчно среди опасностей, по неволѣ должны быть сильны и ловки. У насъ вся сила въ головѣ, въ умѣ; и уважается у образованныхъ людей не тотъ, кто сильнѣе, а тотъ, кто умнѣе. У дикарей безъ большой силы

обойтись нельзя. Вотъ какъ полудикарь разсказываетъ о своей схваткѣ съ барсомъ, и въ этомъ разсказѣ намъ нравится его сила, потому-что намъ всегда нравится, когда Божій даръ, какая-бы ни была сила, ума или тѣла, развертывается во весь свой размахъ.

«Кто видѣть могъ? Лишь темный лѣсъ
Да мѣсяцъ, плывшій средь небесъ....
Озарена его лучемъ,
Покрыта мохомъ и пескомъ,
Непроницаемой стѣной
Окружена, передо мной
Была поляна. Вдругъ по ней
Мелькнула тѣнь, и двухъ огней
Промчались искры.... и потомъ
Какой-то звѣрь однимъ прыжкомъ
Изъ чащи выскочилъ и легъ,
Играя, навзничь на песокъ.
То былъ пустыни вѣчный гость—
Могучій барсъ. Сырую кость
Онъ грызъ и весело визжалъ;
То взоръ кровавый устремлялъ,
Мотая ласково хвостомъ,
На полный мѣсяцъ, — и на немъ
Шерсть отливала серебромъ.
Я ждалъ, схвативъ рогатый сукъ,
Минуту битвы; сердце вдругъ
Зажглося жаждою борьбы
И крови.....
Я ждалъ. И вотъ въ тѣни ночной
Врага почуялъ онъ, и вой
Протяжный, жалобный, какъ стонъ,
Раздался вдругъ.... и началъ онъ
Сердито лапой рыть песокъ,
Всталъ на дыбы, потомъ прилегъ,
И первый бѣшеный скачокъ
Мнѣ страшной смертію грозилъ;
Но я его предупредилъ.

Ударъ мой вѣренъ былъ и скоръ:
Надежный сукъ мой, какъ топоръ,
Широкій лобъ его разсѣкъ....
Онъ за стоналъ, какъ человѣкъ,
И опрокинулся. Но вновь —
Хотя лила изъ раны кровь
Густой, широкою волной —
Бой закипѣлъ, смертельный бой!
Ко мнѣ онъ кинулся на грудь;
Но въ горло я успѣлъ воткнуть
И тамъ два раза повернуть
Свое оружье.... онъ завылъ,
Рванулся изъ послѣднихъ силъ,
И мы, сплетясь какъ пара змѣй,
Обнявшись крѣпче двухъ друзей,
Упали разомъ, и во мглѣ
Бой продолжался на землѣ.
И я былъ страшенъ въ этотъ мигъ,
Какъ барсъ пустынный, золъ и дикъ,
Я пламенѣлъ, визжалъ какъ онъ,
Какъ-будто самъ я былъ рожденъ
Въ семействѣ барсовъ и волковъ
Подъ свѣжимъ пологомъ лѣсовъ.
Казалось, что слова людей
Забылъ я — и въ груди моей
Родился тотъ ужасный крикъ,
Какъ-будто съ дѣтства мой языкъ
Къ иному звуку не привыкъ....
Но врагъ мой сталъ изнемогать,
Метаться, медленнѣй дышать,
Сдавилъ меня въ послѣдній разъ....
Зрачки его недвижныхъ глазъ
Блеснули грозно — и потомъ
Закрылись тихо вѣчнымъ сномъ;
Но съ торжествующимъ врагомъ
Онъ встрѣтилъ смерть лицомъ къ лицу,
Какъ въ битвѣ слѣдуетъ бойцу!...

Ты видишь на груди моей
Слѣды глубокіе когтей;
Еще они не заросли
И не закрылись....»

Лермонтовъ.

Но не всегда такъ удачно оканчивается дѣло. Въ такомъ или въ какомъ другомъ случаѣ на охотѣ, когда человѣкъ добываетъ себѣ мяса для пищи и шкуру для одежды, ему легко повредить себѣ какой-нибудь членъ, напримѣръ, вывихнуть руку, ногу, палецъ или, еще хуже, что-нибудь сломить. Тогда надо лѣчить больное мѣсто. Иные дикари отлично умѣютъ дѣлать перевязки, только ужъ, конечно, не такъ хорошо, какъ наши доктора, именно *хирурги*, которые всю свою жизнь стараются, какъ бы это дѣлать лучше.

Вывихъ. Напримѣръ, случится вывихнуть локоть. Тутъ въ самомъ локтѣ, сходятся у насъ три кости: сверху одна, плечевая (*a* рис. 177), а снизу двѣ: одна, *b*, называется локтемъ, потому-что самый конецъ ея, *g*, и есть въ самомъ дѣлѣ локоть, а другая, *c*, называется лучемъ. На рис. 177 кости представлены такъ, какъ онѣ были бы видны, если-бы смотрѣть на руку со стороны тѣла, когда рука висѣла бы свободно; кости розняты. Локоть своею впадиной, *d*, плотно обхватываетъ нижнюю часть плечевой кости въ особенной бороздкѣ, *e*, какъ мы рукой обхватили бы довольно толстую скалку. Выше этой скалки, назади, есть ямочка, *f*, (рис. 178 тѣ же кости, что̀ на рис. 177, только съ другой стороны), въ которую войдетъ и упрется отростокъ верхней части локтевой кости, *g*, когда мы совсѣмъ выпрямимъ руку. Это всякій можетъ ощупать въ своемъ собственномъ локтѣ, если станемъ сгибать и разгибать свою руку.

Рис. 177.

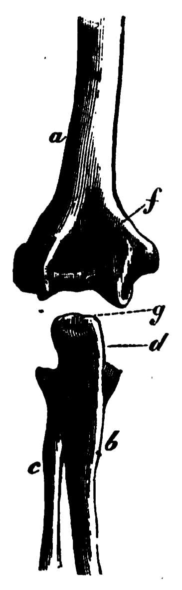
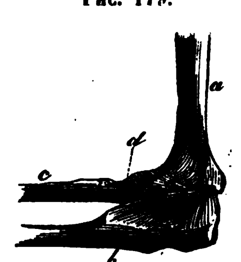


Рис. 178.

Если мы совсѣмъ согнемъ руку, то локтевая кость другимъ отросткомъ, *h*. войдетъ въ другую, переднюю ямочку *i*, такъ-что дальше того, какъ показано природой, уже нельзя ни сгибать, ни разгибать руки. Другая кость, лучъ, покороче, прикрѣплена къ предплечію не такъ прочно и вовсе не обхватываетъ его.

Весь этотъ суставъ скрѣпленъ связками, какъ всѣ суставы; тутъ спереди и сзади есть нѣсколько связокъ (рис. 179), и одна даже, *d*, кругомъ обнимаетъ всю головку лучевой кости. Поверхъ этихъ связокъ есть еще мускулы въ нѣсколько рядовъ, съ жилами и нервами, а сверхъ всего — тоненькій или толстый слой жиру, смотря по тому, сухопавъ или жиренъ человѣкъ, и наконецъ кожа.

Рис. 179.



Случись, напримѣръ, человѣку неловко упасть на вытянутую руку. Тогда плечевая кость сильно надавитъ на переднюю связку и разорветъ ее; тутъ же разорвется и боковая внутренняя. Безъ связки спереди, локтевая кость далеко отодвинется назадъ, и боль будетъ ужасная. Руки нельзя двигать, ни согнуть, ни разогнуть; пальцы согнуты— это и есть вывихъ локтя. Тутъ надо поскорѣе просить помощи хирурга, и чѣмъ дальше откладывать, тѣмъ труднѣе будетъ поправить эту бѣду.

Хирургъ возьметъ двухъ помощниковъ и заставитъ одного обѣими руками держать плечевую кость такъ, чтобы она вовсе нисколько не двигалась; другой помощникъ возьмется за предплечіе и станетъ тянуть его къ себѣ сначала потихоньку, а потомъ крѣпче, крѣпче и наконецъ изо всей силы. А силы тутъ иной разъ надо много, потому что верхній отростокъ локтевой кости увязнетъ въ заднихъ мускулахъ плечевой кости. Самъ хирургъ ухватитъ одною рукою плечевую, а другою локтевую кость такъ, чтобы большими пальцами обѣихъ рукъ ощупывать вывихъ. Какъ только второй помощникъ оттянетъ предплечіе такъ, что локоть будетъ противъ настоящаго своего мѣста, хирургъ нажметъ вывихъ такъ, что все явится на мѣстѣ. Въ туже самую минуту боль исчезаетъ, рукою можно уже двигать, пальцы разгибаются. Но тутъ еще не все. Связки оборваны,

также разорваны нѣкоторые сосуды и нервы; безъ связокъ снова очень легко сдѣлается вывихъ, такъ надо перевязать руку и не двигать ею до тѣхъ поръ, пока не заростутъ больныя мѣста, не сростутся связки. На это нужно бываетъ иногда недѣли двѣ, три, мѣсяцъ, полтора.

Переломъ. Переломъ кости еще труднѣе, нежели вывихъ; онъ и больнѣе, и опаснѣе, да еще очень часто случается вмѣстѣ съ вывихомъ. Кость иной разъ переломится чисто и ровно поперегъ (*a*), а иной разъ немного наискось (*b*, рис. 180). Тутъ острые концы переломленной кости разойдутся врозь и разорвутъ мягкія части руки; напримѣръ, когда переломлена плечевая кость. Боль бываетъ страшная, рука вдругъ согнется въ самомъ мѣстѣ перелома и повиснетъ. Между плечомъ и локтемъ дѣлается новый сгибъ: смотрѣть даже страшно, не только что испытать такое несчастіе. Если тотчасъ же не вправить перелома и не перевязать его, то рука страшно опухнетъ, покраснѣетъ, станетъ лосниться. Незнающій человѣкъ тутъ безсиленъ, какъ дитя: только знаніе есть сила.

Рис. 180.



Хирургъ, у котораго больной станетъ просить помощи, осмотритъ хорошенько больное мѣсто. Тамъ, гдѣ переломъ, не всегда бываетъ новый сгибъ, особенно гдѣ короткія кости. Тогда хирургу надо знать, переломлена въ рукѣ кость, или просто рука очень ушиблена и помята. Онъ возьметъ оба конца перелома обѣими руками, и станетъ пробовать и слушать, хрустятъ ли одинъ о другой концы перелома. Потомъ, когда хирургъ узналъ, что переломъ есть, то начинаетъ перевязку. Тутъ вся важность въ томъ, чтобы свести одинъ съ другимъ оба конца кости въ томъ мѣстѣ, гдѣ переломъ, и потомъ перевязать такъ плотно, чтобы концы ужъ не расходились. Во время перевязки нуженъ хирургу одинъ или два помощника, да чтобы готовы были всѣ повязки, какія тутъ употребляются, и лубки (рис. 181).

Помощники нужны для того, чтобъ вытягивать больную

руку, потому-что очень часто въ переломленномъ мѣстѣ одинъ

Рис. 181.



конецъ кости зайдетъ за другой. Хирургъ сводитъ концы перелома и принимается за перевязку очень осторожно. Случается, что нижній отломокъ кости повернется такъ, что кисть руки, то есть ладонь и пальцы, будутъ не въ своемъ обыкновенномъ положеніи, а какъ-нибудь вывернутся въ другую сторону. Все это надо вытянуть и повернуть какъ слѣдуетъ, а потомъ ужъ и перевязывать.

Сначала надо плотно обернуть всю руку, начиная отъ пальцевъ до самаго плеча, длиннымъ бинтомъ, то есть узкимъ, вершка въ полтора шириною, кускомъ холстины; потомъ сверхъ этого бинта наложить съ внутренней стороны руки, изъ подмышки, простой липовый лубокъ, или кусокъ согнутаго картона, или кусокъ согнутой жести. Съ другой стороны переломленной руки кладется тоже лубокъ, только не прямо на бинтъ. Между лубкомъ и бинтомъ надо еще положить во впадинахъ руки и противъ самаго перелома ваты, или корпіи, или кусокъ сложенпаго холста. Лубки опять прикрѣпляются къ больной рукѣ бинтомъ, такъ, чтобы рука была полусогнута. Здѣсь лубки нужны для того, чтобы не давать половинкамъ сложенной кости расходиться. Все остальное, при помощи хирурга, сдѣлаетъ сама природа: кость сростется, заживетъ и въ переломленномъ мѣстѣ будетъ еще прочнѣе, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ. Вотъ какъ природа это дѣлаетъ:

Въ локтевой кости, какъ во многихъ другихъ костяхъ, есть мозгъ; внутреннія стѣнки ея мягки и дряблы; къ наружи кость гораздо прочнѣе и покрыта тоненькою пленочкой, которая называется надкостною. Въ первые восемь или десять дней послѣ перелома, внутри, изъ оборванныхъ сосудовъ идетъ кровь; эта кровь тамъ же, внутри, всасывается и сливается съ мягкими частями, такъ-что тамъ выходитъ ровная желтая припухлость съ сосудистыми вѣточками. До двадцатаго или до двадцать пятаго дня вокругъ обоихъ концовъ переломленной кости изъ надкостной пленочки выростаетъ хрящевая мозоль. Въ рединѣ перелома она толще, а выше и ниже — тоньше. Если сдвигать насильно пероломленные концы кости, то они ужъ не хрустятъ

одинъ о другой. Внутри кости, тамъ, гдѣ мозгъ, наростаетъ такой же почти хрящеватый слой, и иногда такой толстый, что совсѣмъ наполняетъ внутренность обоихъ концовъ кости противъ перелома, какъ плотно пригнанная пробка. Въ этой мозоли, внутри и снаружи кости, уже замѣтны продольныя волокна костянаго свойства. Мало-по-малу хрящеватая мозоль снаружи твердѣетъ, превращается въ настоящую кость. Тутъ докторъ позволяетъ ужъ больному дѣйствовать рукою, но съ осторожностью. Это бываетъ черезъ 30, 40, или даже 60 дней послѣ перелома, смотря по возрасту и здоровью больнаго: если больной молодъ, силенъ, до перелома велъ жизнь порядочную, то скорѣе; у старыхъ и болѣзненныхъ людей — позже. Къ концу десятаго или двѣнадцатаго мѣсяца послѣ перелома, а иногда и позже, все приходитъ въ прежній видъ, какъ было до перелома: опухоли уже нѣтъ никакой, надкостная плева тонка попрежнему. Сломанная рука совсѣмъ здорова.

Отнятіе руки.

Бываетъ бѣда еще больше этой, хуже перелома: можетъ случиться, что большой камень, или что-нибудь другое тяжелое упадетъ на руку и совсѣмъ расшибетъ локтевую кость и лучъ, каждую на нѣсколько осколковъ; можетъ быть, даже будетъ разбитъ на части весь нижній конецъ плечевой кости. Тутъ крови идетъ столько, что если скоро не перевязать руки, то человѣкъ совсѣмъ изойдетъ кровью и умретъ. Перевязать надо непремѣнно; но тутъ некуда беречь нижней части разбитой руки, да и перевязывать-то съ ней неловко: ее надо отрѣзать и бросить. Тутъ для хирурга работы больше, чѣмъ въ перевязкѣ перелома; больное мѣсто заживаетъ труднѣе и не такъ вѣрно, какъ въ переломѣ.

Сначала приготовляются всѣ инструменты, ножи, пилы, щипчики (рис. 182), нитки, иголки, бинты, корпія, клейкая бумага — все, что нужно; только всего этого не показываютъ больному, чтобъ не пугать его понапрасну. Хирургъ одинъ тутъ не справится: нужно ему человѣкъ пять—шесть помощниковъ. Двое держатъ больнаго, чтобъ не барахтался; третій держитъ руку въ здоровомъ мѣстѣ, четвертый держитъ ту часть руки, которую надо будетъ бросить, пятый подаетъ инструменты и снаряды, шестой зажимаетъ главную артерію члена. Всѣ

помощники должны быть народъ опытный и хладнокровный, ловко и точно исполнять свое дѣло, а то они будутъ только мѣшать хирургу, а не помогать ему.

Рис. 182.

Когда все готово, хирургъ становится съ наружной стороны руки и надрѣзываетъ всю кожу кругомъ по ниже того мѣста, гдѣ кость будетъ перепилена. Помощникъ тотчасъ сдергиваетъ кожу назадъ, а хирургъ подрѣзываетъ немножко ея связки (рис. 183). Послѣ того хирургъ перерѣзываетъ всѣ мускулы вплоть до самой плечевой кости. Помощникъ, стоящій у плеча, тянетъ всѣ мускулы вверхъ, и чѣмъ глубже рѣжетъ операторъ, тѣмъ выше помощникъ оттягиваетъ мускулы. Кровь льетъ, но не очень сильно, потому - что искусный помощникъ пальцами зажимаетъ всѣ вены и артеріи, которыя перерѣзаны. Когда кость раскрыта, хирургъ беретъ пилу и сначала потихоньку, а потомъ скорѣе и скорѣе перепиливаетъ кость пополамъ. Тотъ помощникъ, который держитъ локоть, долженъ быть очень внимателенъ, чтобы не слишкомъ поднимать вверхъ свою сторону, а то зажатая пила не будетъ свободно двигаться; если же онъ слишкомъ опуститъ свою сторону, то кость переломится неровнымъ зубцомъ въ то время, когда ужъ немного останется распилить. Но можно пособить этому горю: хирургъ беретъ острыя щипцы и отстригаетъ зубецъ обломившейся кости.


Рис. 183.



Первая половина операціи кончена; но тутъ еще далеко не все. Такъ оставить больнаго нельзя: изойдетъ кровью. Вторая

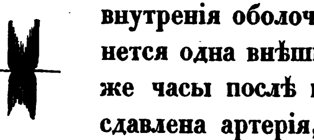
половина операціи состоитъ въ томъ, чтобы перевязать больное мѣсто. Хирургъ знаетъ, гдѣ какая артерія приходится; къ тому же изъ нихъ идетъ кровь, такъ ихъ легко видѣть; но безъ знанія все же очень легко ошибиться. Хирургъ захватываетъ щипчиками артерію и немножко вытягиваетъ ее наружу, а помощникъ проворно, чисто и крѣпко затягиваетъ ее ниткой. Артерій тутъ много, большихъ и маленькихъ; перевязыванье надо начинать съ тѣхъ, которыя толще, и стараться перевязать ихъ всѣ.

Рис. 184.



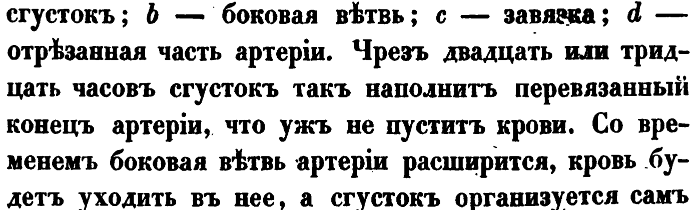
Когда эта работа кончена, остается потащить внизъ оставшіеся мускулы, концы перевязочныхъ нитокъ вытянуть наружу, сложить рану, наполнить ее корпіей, залѣпить клейкою бумагой, чтобъ она не расходилась, и завязать. Съ наружной стороны раны будетъ дѣлаться нагноеніе; хиругъ будетъ это лечить, обмывать, перевязывать, и больной выздоровѣетъ (рис. 184), а внутри природа будетъ распоряжаться вотъ какъ:

Рис. 185.



Нитка стянетъ артерію такъ (рис. 185), что двѣ внутренія оболочки ея лопнутъ, перерѣжутся; останется одна внѣшняя, толстая и крѣпкая. Въ первые же часы послѣ перевязки, у самаго того мѣста, гдѣ сдавлена артерія, осядутъ густыя части крови, такъ что сгустокъ, будто пробка, наполнитъ артерію до первой боковой вѣтви, куда и уходитъ вся кровь (рис. 186). Здѣсь *a* сгустокъ; *b* — боковая вѣтвь; *c* — завязка; *d* — отрѣзанная часть артеріи. Чрезъ двадцать или тридцать часовъ сгустокъ такъ наполнитъ перевязанный конецъ артеріи, что ужъ не пуститъ крови. Со временемъ боковая вѣтвь артеріи расширится, кровь будетъ уходить въ нее, а сгустокъ организуется самъ собою, сдѣлается обыкновеннымъ мясистымъ отросткомъ и сростется съ остальными частями. Мѣсяцевъ черезъ пять, если

Рис. 186.



здоровье человѣка вообще хорошо, онъ совсѣмъ поправится, и тамъ, гдѣ былъ крававый отрѣзъ, будетъ скругленное мѣсто съ широкимъ шрамомъ.

Это все дѣлается у насъ, въ образованномъ государствѣ; а у людей, которые принуждены жить охотой, нѣтъ такихъ искусныхъ хирурговъ, какъ у насъ, однакожъ они все же охотятся, потому-что ѣсть нечего. За то же многіе и погибаютъ отъ недостатка помощи: одинъ изойдетъ кровью, у другаго больное мѣсто прикинется болѣть, болѣть, и уморитъ человѣка.

Но не вѣчно же люди живутъ охотой. Когда-то, въ незапамятныя времена, дикіе быки и коровы, дикія лошади, дикія овцы и другія животныя поддались человѣку въ неволю, можетъ быть, за то, что человѣкъ защищалъ ихъ отъ львовъ, отъ тигровъ, отъ медвѣдей, отъ волковъ. Какъ и когда это сдѣлалось — никто не знаетъ, только, должно быть, много труда стоило человѣку такъ пріучить къ себѣ дикое животное, чтобъ оно не боялось хозяина. Разъ пріученное животное люди кормили, ласкали, не давали другимъ звѣрямъ въ обиду, а наконецъ стали дѣлать съ нимъ что̀ угодно. Теперь много такихъ народовъ, которые только стадами своими и живутъ. У насъ, въ холодной Архангельской губерніи, Лопари только и дѣлаютъ, что пасутъ свои стада оленей, ѣздятъ на нихъ, пьютъ ихъ молоко, ѣдятъ ихъ мясо, одѣваются въ ихъ шкуры, изъ шкуръ же дѣлаютъ свои палатки, а жиръ употребляютъ въ ночники. У насъ же, въ Киргизскихъ степяхъ, Киргизы пасутъ свои конскіе табуны и дѣлаютъ то же самое изъ лошадей, что̀ Лопари изъ оленей. Скотоводство.

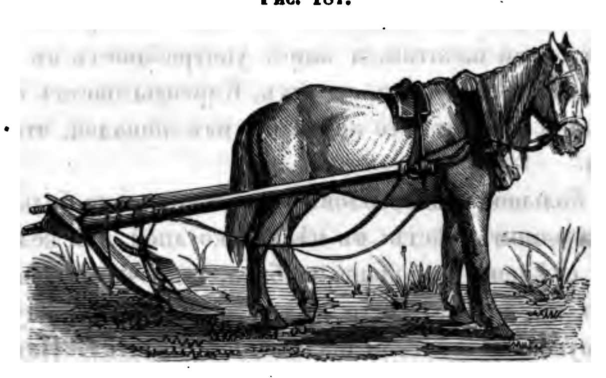
Пасти большое стадо, головъ въ пятьсотъ, или больше, нельзя долго на одномъ мѣстѣ: въ нѣсколько дней, или недѣль, трава будетъ съѣдена, а больше выбита, такъ что поневолѣ надо вести стадо въ другое мѣсто. Тутъ же надо человѣку переносить въ другое мѣсто свой шалашъ или палатку. Изъ другаго мѣста въ третье, тамъ въ четвертое, дальше и дальше, а тамъ опять на прежнее мѣсто: такъ *кочуютъ* люди, которые живутъ отъ своихъ стадъ, *водятъ* свой *скотъ* съ мѣста на мѣсто. Скотоводство спокойнѣе охоты: человѣкъ тутъ вѣрнѣе будетъ

сытъ. Только это тоже дикое дѣло; тутъ нѣтъ постояннаго жилья, жить неудобно и поминутно надо смотрѣть, чтобы стадо не разбрелось въ разныя стороны — вѣчныя хлопоты!

Земледѣліе. То же въ незапамятныя времена, когда-то, люди замѣтили, что можно ѣсть сѣмена нѣкоторыхъ травъ, что это даже очень вкусная пища. Потомъ они замѣтили, что ежели бросить одно такое сѣмечко въ землю, то изъ него выростетъ нѣсколько стеблей, и на каждомъ стеблѣ будетъ много такихъ же зеренъ, какъ то̀, которое брошено въ землю. Это показалось выгодно. Въ самомъ дѣлѣ, если сегодня полчаса употребить на то, чтобы разбросать сѣмена по хорошей землѣ, то черезъ нѣсколько мѣсяцевъ выростетъ столько новыхъ зеренъ, что можно быть сытымъ три, четыре недѣли. Тогда ужъ надо жить возлѣ своего поля, и такъ-какъ ужъ не надо переносить дома на другое мѣсто, то, можно выстроить его попрочнѣе. Если хлѣбъ хорошо уродится, то на досугѣ, когда сытъ, можно пристроить кое-что къ своей избѣ, можно получше сплести себѣ лапти и поискуснѣе сдѣлать шапку.

Но безъ работы тоже ничего не сдѣлаешь и не добудешь себѣ хлѣба. Надо сначала сдѣлать, чтобы земля была рыхла, чтобы въ ней къ сѣменамъ легко проходила дождевая вода и воздухъ. Для этого употребляется плугъ или соха (рис. 187).

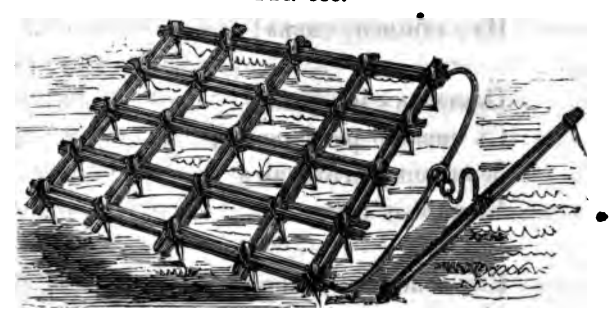
Рис. 187.



Отъ работы, отъ долгаго паханья, желѣзо сохи совсѣмъ выгладится и побѣлѣетъ. Запряженная въ соху лошадь тянетъ, и сохой деретъ землю довольно глубоко. Но этого мало: куски

земли выходятъ слишкомъ крупны; ихъ надо разбить, чтобы они были помельче. На это употребляется борона (рис. 188),

Рис. 188.



которую тоже возитъ по паханному полю лошадь. Въ разрыхленную землю бросаютъ сѣмена и потомъ зарываютъ ихъ опять бороною.

ПѢСНЯ ПАХАРЯ.

Ну, тащися, сивка,
Пашней, десятиной,
Выбѣлимъ желѣзо
О сырую землю.

Красавица зорька
Въ небѣ загорѣлась,
Изъ большаго лѣса
Солнышко выходитъ.

Весело на пашнѣ;
Ну! тащися, сивка!
Я самъ-другъ съ тобою
Слуга и хозяинъ.

Весело я лажу
Борону и соху,
Телегу готовлю,
Зерна насыпаю.

Весело гляжу я
На гумно, на скирды,
Молочу и вѣю....
Ну, тащися, сивка!

Пашеньку мы рано
Съ сивкою распашемъ,
Зернышку сготовимъ
Колыбель святую.

Его вспоитъ, вскормитъ
Мать земля сырая,
Выйдетъ въ полѣ травка —
Ну! тащися, сивка!

Выйдетъ въ полѣ травка —
Выростетъ и колосъ,
Станетъ спѣть, рядиться
Въ золотыя ткани.

Заблеститъ нашъ серпъ здѣсь,
Зазвенятъ здѣсь косы;
Сладокъ будетъ отдыхъ
На снопахъ тяжелыхъ!

Ну! тащися, сивка!
Накормлю до-сыта,
Напою водою,
Водой ключевою.

Съ тихою молитвой
Я вспашу, посѣю:
Уроди мнѣ, Боже,
Хлѣбъ — мое богатство!

Кольцовъ.

Если погода лѣтомъ была хороша, ни слишкомъ суха, ни слишкомъ дождлива, то хлѣбъ поспѣваетъ, и урожай бываетъ

хорошій, то есть крестьяне собираютъ гораздо больше, чѣмъ посѣяли. У насъ, въ хлѣбородныхъ губерніяхъ, тамъ, гдѣ земля хороша, гдѣ чаще бываетъ хорошая погода, чѣмъ въ Петербургѣ, крестьянинъ посѣетъ одинъ мѣшокъ сѣмянъ, а сниметъ пятнадцать мѣшковъ, двадцать, даже до тридцати и больше, смотря по тому, какова была лѣтомъ погода. Только это не даромъ достается. Раздирать землю плугомъ, то есть *пахать* — работа трудная. Бороновать легче; но это еще не все. Когда хлѣбъ созрѣетъ, надо его *убрать;* это значитъ—срѣзать всѣ колосья, вмѣстѣ съ соломой, и связать въ большіе пуки, или въ снопы. Пока другіе колосья срѣзываются косой и серпомъ, надо, чтобы готовые снопы не лежали на землѣ, а то, если пойдетъ дождь, они намокнутъ и сгніютъ; ихъ ставятъ по нѣскольку въ кружокъ, наклоняютъ одинъ къ другому и покрываютъ еще однимъ снопомъ. Это копны. Послѣ, когда весь хлѣбъ снятъ, его свозятъ на возахъ съ поля, ближе къ дому, и складываютъ въ большія, ровныя кучи, которыя называются скирдами. Съ большимъ удовольствіемъ, должно быть, крестьяне смотрятъ на свои скирды: это ихъ капиталъ, ихъ бумажникъ и кошелекъ, трудовой, на который только и есть надежды для будущаго года. Изъ той же скирды надо быть сытымъ цѣлый годъ, да еще оставить зерна на новой посѣвъ, да если что̀ останется, продать въ городъ, людямъ, которые не сѣютъ и не пашутъ, а дѣлаютъ другое дѣло. Урожай — великое благополучіе для крестьянина, и онъ умѣетъ это понимать.

УРОЖАЙ.

Краснымъ полымемъ
Заря вспыхнула,
По лицу земли
Туманъ стелется.

Разгорѣлся день
Огнемъ солнечнымъ,
Подобралъ туманъ
Выше темя горъ.

Въ тучу черную
Нагустилъ его;
Туча черная
Понахмурилась.

Понахмурилась, —
Что задумалась,
Словно вспомнила
Свою родину....

Понесутъ ее
Вѣтры буйные
Во всѣ стороны
Свѣта бѣлаго....

Ополчается
Громомъ, бурею,
Огнемъ, молніей,
Дугой — радугой;

Ополчилася,
И расширилась,
И ударила,
И пролилася

Слезой крупною —
Проливнымъ дождемъ
На земную грудь
На широкую.

И съ горы небесъ
Глядитъ солнышко:
Напилась воды
Земля дò-сыта.

На поля, сады
На зеленые,

Люди сельскіе
Не насмотрятся.

Люди сельскіе
Божьей милости
Ждали съ трепетомъ
И молитвою;

За одно съ весной
Пробуждаются
Ихъ завѣтныя
Думы мирныя.

Дума первая:
Хлѣбъ изъ закрома
Насыпать въ мѣшки,
Убирать воза.

А вторая ихъ
Была думушка:
Изъ села гужомъ
Въ пору выѣхать.

Третью думушку
Какъ задумали,
Богу Господу
Помолилися.

Чѣмъ-свѣтъ по полю
Всѣ разъѣхались
И пошли гулять
Другъ за дружкою,

Горстью полною
Хлѣбъ раскидывать;
И давай пахать
Землю плугами,

Да кривой сохой
Перепахивать,
Бороны зубьемъ
Порасчесывать.

Посмотрю, пойду,
Полюбуюся,
Что Господь послалъ
За труды людямъ.

Выше пояса
Рожь зернистая
Дремитъ колосомъ
Почти до̀ земли.

Словно Божій гость,
На всѣ стороны
Дню веселому
Улыбается.

Вѣтерокъ по ней
Плыветъ-лоснится,
Золотой волной
Разбѣгается....

Люди семьями
Принялися жать,
Косить подъ корень
Рожь высокую.

Въ копны частыя
Снопы сложены,
Отъ возовъ всю ночь
Скрипитъ музыка.

На гумнахъ, вездѣ,
Какъ князья, скирды

Широко сидятъ,
Поднявъ головы.

Видитъ солнышко —
Жатва кончена:
Холоднѣй оно
Пошло къ осени.

Но жарка свѣча
Поселянина
Предъ иконою
Божьей Матери.

Кольцовъ.

Въ деревняхъ это считается самымъ веселымъ временемъ, самымъ большимъ праздникомъ, когда возятъ съ полей хлѣбъ домой, къ гумну, къ тому мѣсту, гдѣ его молотятъ. Пріятно крестьянину слышать, какъ дѣти и работники, возъ за возомъ, къ нему на дворъ везутъ богатство. Тутъ самый визгливый скрипъ колесъ покажется музыкой.

По мѣрѣ того, какъ хлѣбъ свозятъ домой, его сушатъ и потомъ толстыми палками, навязанными на другія палки, отбиваютъ зерно отъ соломы. Это называется — молотить; а палки, которыми бьютъ сухіе колосья, называются цѣпами.

Крестьянинъ очень хорошо понимаетъ, что непонятныя силы природы создали ему хлѣбъ, его богатство, а что сами эти силы созданы Богомъ. Такъ онъ и благодаритъ Создателя въ теплой молитвѣ, которая такъ же горяча, какъ огонь свѣчи, горящей передъ иконою.

Крестьянину нельзя только обработывать землю: ему нужна лошадь, чтобы пахать землю и возить свой хлѣбъ на продажу; ему нужна корова, чтобы ея молокомъ кормить ребятишекъ; ему нужна овца, чтобы изъ ея шерсти соткать себѣ сукна на кафтанъ. Такъ, вмѣстѣ съ земледѣліемъ, крестьянинъ занимается немножко и скотоводствомъ.

Между другими его домашними животными, овца—одно изъ самыхъ полезныхъ. Мѣхъ ея очень тепелъ и такъ дешевъ, что его носятъ у насъ почти всѣ мужики. Но мѣхъ состоитъ изъ

шерсти и кожи; а чтобы снять съ овцы кожу, надо ее убить. Это не всегда выгодно: можно взять у нея одну только шерсть, и для этого только остричь ее. Овца барахтается (рис. 189), бьется; одинъ держитъ ее за ноги, за голову, а другой стри-

Рис. 189.



жетъ, и какъ можно ближе къ кожѣ, — короче, чѣмъ подъ гребенку, чтобы понапрасну не пропало ни клочка шерсти: все равно, черезъ полгода еще выростетъ. Отъ торопливости и отъ того, что овца лежитъ неспокойно, иной разъ ее такъ изрѣжутъ, что въ десяти мѣстахъ изъ нея кровь идетъ.

Послѣ хорошаго урожая, да еще когда весь скотъ здоровъ, и работы кончены, крестьяне могутъ ужъ спокойно отдыхать и иной разъ наслаждаться пѣснями.

Я помню изъ дѣтства, какъ въ нашемъ селенiи старецъ,
Захожiй слѣпецъ, наигрывалъ пѣсни на струнахъ
Про старыя войны, про воиновъ русскихъ могучихъ.
Какъ вижу его: и сума за плечами и кобза,
Сѣдая брада и волосы до плечъ сѣдые;
Съ клюкою въ рукахъ проходилъ онъ по нашей деревнѣ
И, зазванный дѣдомъ, предъ нашею хатой усѣлся.
Онъ долго сперва по струнамъ рокоталъ молчаливый,

То важною думой сѣдое чело осѣняя,
То къ небу подъемля незрячія бѣлыя очи.
Какъ вдругъ просвѣтлѣло сѣдое чело пѣснопѣвца,
И вдругъ по струнамъ залетали костистые пальцы;
Въ рукахъ задрожала струнчатая кобза, и пѣсни,
Волшебныя пѣсни изъ старцевыхъ устъ полетѣли!
Мы всѣ, ребятишки, какъ вкопаны въ землю, стояли,
А дѣдъ мой, старикъ, на ладонь опираяся, думный,
На лавкѣ сидѣлъ, и изъ глазъ его капали слезы.

Гнѣдичъ.

Когда есть все необходимое, когда человѣкъ сытъ, то ему ужъ можно позаботиться и о томъ, что̀ пріятно. Можетъ быть, какой-нибудь крестьянинъ выкопалъ въ лѣсу дикую яблонь и посадилъ ее у себя на огородѣ, чтобъ ребятишкамъ было чѣмъ полакомиться. А на огородѣ, извѣстно, земля лучше, чѣмъ въ лѣсу: и рыхла, и черна, и богата всякими гнилыми остатками, которые выбрасываются на задворье. Пересаженная яблонь стала рости лучше, чѣмъ въ лѣсу, и яблоки сдѣлались лучше лѣсныхъ, крупнѣе, слаще и вкуснѣе, и запахомъ свѣжѣе. Тогда крестьянинъ пересадилъ къ себѣ на огородъ изъ лѣсу и вишню, и грушу, и малину, и землянику, и вышелъ у него садъ. А въ саду все пошло лучше, чѣмъ въ лѣсу, крупнѣе и вкуснѣе. Садоводство.

Теперь ужъ не надо пересаживать дикаго дерева изъ лѣсу: слишкомъ долго придется ждать, пока на немъ плоды съ году на годъ понемножку будутъ дѣлаться лучше и лучше. Гораздо скорѣе будетъ — взять сѣмечко изъ очень вкуснаго яблока и посадить его въ хорошую землю. Сѣмечко скоро проростетъ, изъ земли выйдетъ крошечный стебелекъ, пойдутъ листья, вѣтви, а лѣтъ черезъ пять, черезъ шесть на молодомъ деревѣ будутъ уже яблоки, хорошіе, хотя и не такіе вкусные, какъ то яблоко, отъ котораго взято было сѣмечко.

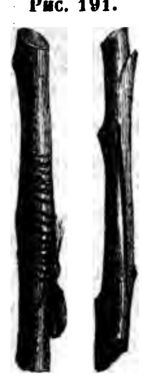
Но можно еще скорѣе получить отличныя яблоки. Надо посадить сначала дикое дерево, или дичекъ, и дать ему одно лѣто порости, чтобы оно привыкло къ новому мѣсту. Потомъ съ хорошей яблони срѣзать сучекъ и *привить* его къ дичку. Вотъ, какъ это дѣлается: вершину пенька, или дичка, отрѣзываютъ Прививка.

совсѣмъ и бросаютъ, какъ вещь ненужную; потомъ съ одного боку дичекъ *а* (рис. 190) срѣзывается вкось, почти до половины, а въ другой половинѣ его дѣлается довольно глубокая зарубка. Прививка срѣзывается такъ, чтобы она какъ можно лучше приладилась къ дичку. Тогда ихъ слѣдуетъ только сложить, хорошенько связать и облѣпить воскомъ. Сокъ изъ дичка будетъ проходить вверхъ, а потомъ, когда на прививкѣ начнутъ развиваться почки, изъ прививки спустится въ дичекъ древесина, и двѣ соединенныя части плотно сростутся одна съ другою.

Рис. 190.

Можно дѣлать прививку еще иначе: пенекъ (рис. 191) срѣзать клиномъ такъ, чтобы онъ былъ кверху остеръ; тогда прививаемый черенокъ надо расколоть и срѣзать концы его къ низу какъ можно тоньше. Остается только посадить прививку на дичекъ и связать. Тутъ лубковъ не нужно, какъ въ перевязкѣ переломленной руки, потому-что дичекъ не будетъ шевелиться; а перевязать все же нужно, чтобы ни вѣтеръ, ни птица не помѣшали связи. Весною, когда изъ свѣжихъ соковъ изнутри наростаетъ новый слой коры, начинается сростаніе. Жидкость для этого идетъ отъ сердцевины во всѣ стороны къ корѣ; изъ клина она всего удобнѣе проходитъ во внутренія стѣнки прививки, такъ что и тутъ обѣ части сростаются хорошо. Это самый лучшій и самый вѣрный способъ прививки.

Рис. 191.



На прививкѣ будутъ точно такіе плоды, какъ на томъ деревѣ, съ котораго срѣзанъ черенокъ, или даже еще лучше; а если плоды будутъ и на дичкѣ, то они будутъ по прежнему дики, грубы, мелки и невкусны.

Дѣлаютъ еще прививку *глазкомъ*. Въ томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ листъ выходитъ изъ вѣтви, въ пазухѣ между стеблемъ листа и вѣткой, часто можно замѣтить почку, изъ которой потомъ выростетъ вѣтка. Эта почка называется глазкомъ, и если ее приростить къ дичку, то изъ нея выростетъ точно такая

вѣтвь, какъ то дерево, съ котораго она была срѣзана. Глазокъ надо срѣзать осторожно (*a*, рис. 192) вмѣстѣ съ корой вокругъ него, а подъ самымъ глазкомъ оставить немного древесины. Въ корѣ дичка *b*, надо сдѣлать надрѣзъ вдоль вѣтви и поперегъ, чтобы вышло въ родѣ буквы Т. Надрѣзъ долженъ быть глубокій, вплоть до самой древесины. Приготовивъ такъ обѣ части, которыя хотимъ срастить, надо вдвинуть кору глазка подъ кору дичка, чтобы верхній край коры прививка и верхній край раны дичка плотно приладились одинъ къ другому. Если все это перевязать, то операція и готова. Природа сдѣлаетъ остальное: глазокъ выростетъ въ вѣтку, а на вѣткѣ будутъ превосходные плоды.

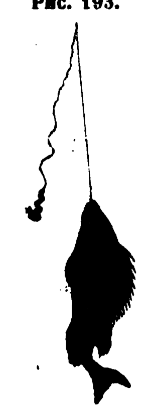
Рис. 192.



Рыбная ловля.

Но одними плодами сытъ не будешь; это лакомство, роскошь. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ мало хлѣба и мяса, очень часто можно быть сытымъ рыбой; такъ, напримѣръ, у насъ, въ Камчаткѣ, Камчадалы живутъ одною только рыбой и почти никогда ничего, кромѣ рыбы, не ѣдятъ. Ловятъ они ее сѣтями и удочками. Всякій знаетъ въ чемъ состоитъ эта ловля: желѣзный или мѣдный крючокъ, навязанный на тоненькую волосяную или шелковую веревочку, закидывается въ воду: за крючокъ зацѣпится рыба; ее и тащутъ за веревочку на берегъ (рис. 193). Но, чтобъ рыба зацѣпилась за крючокъ, надо приманить ее, а приманиваютъ рыбу кормомъ. Иныя рыбы ѣдятъ червяковъ, иныя — другую рыбу; и рыболовы такъ и разсчитываютъ: когда хотятъ ловить ершей, окуней, плотву, то на крючокъ насаживаютъ червяка. Это вовсе не красивая работа: надо сначала накопать червяковъ изъ земли, а потомъ ужъ на берегу по одному ихъ насаживаютъ на крючокъ. Остріе крючка всаживается туда, гдѣ приходится голова и ротъ червяка. Несчастный корчится, извивается отъ боли, связываетъ свое длинное тѣло узлами, развертывается, но рыболовъ не обращаетъ на это вниманія, а надви-

Рис. 193.



нувъ червяка на крючокъ, чтобы закрыть всю сталь, бросаетъ такой предательскій снарядъ въ воду. На веревочкѣ навязанъ поплавокъ, — пробка, которая не даетъ червяку опуститься до самаго дна; тотъ въ водѣ и барахтается. Вотъ рыба и видитъ несчастнаго, подплываетъ, хвать за кончикъ, который мотается, а пробка на водѣ въ то же мгновеніе вздрогнетъ. Но тутъ окуня возьметъ раздумье: примѣтитъ онъ, что-ли, что червякъ необыкновенно какъ-то держится среди воды и не опускается на дно? или примѣтитъ волосяную веревочку?—только задумается. Но жадностью или голодомъ перевѣшивается осторожность. Окунь опять схватитъ червяка, зажметъ его ртомъ, а острый крючокъ и воткнется ему въ губу или въ щеку, а иной разъ такъ и прямо въ голову. Бѣднякъ вертится, поплавокъ ныряетъ, а крючокъ все деретъ рану. И не выскочитъ онъ какъ-нибудь изъ раны: возлѣ самаго конца есть зазубринка, которая не пускаетъ его назадъ. Рыболовъ, между тѣмъ, слѣдитъ за всѣми движеніями поплавка и тащитъ за губу изъ воды несчастную рыбу, а она вытаращила глаза и ужъ боится шевельнуться. Вотъ рыболовъ вынимаетъ изъ своей добычи крючокъ, кладетъ окуня въ корзину и преспокойно принимается всаживать крючокъ въ новаго червяка. А бѣдный окунь трепещется въ предсмертныхъ судорогахъ: жабры его сохнутъ, онъ задыхается, его чешуя тускнѣетъ; онъ издыхаетъ.

На Волгѣ у насъ ловятъ рыбу сѣтями, а также еще и *переметами*. Сначала заготовлена длинная веревка; на ней навязаны, на полъ-аршина разстоянія одна отъ другой, тоненькія волосяныя веревочки съ крючками, а каждая веревочка тоже не длиннѣе полуаршина. Такой переметъ закидывается въ Волгу по теченію. Потомъ, когда закинуто семь или восемь переметовъ, рыбаки вынимаютъ ихъ, начиная съ перваго, и снимаютъ рыбу, которая ужъ успѣла попасться. Свезя свою добычу на берегъ, они оставляютъ пустые переметы и берутъ другіе, на которые мальчики ужъ насадили червяковъ. Рыба тутъ попадается всякая: плотва, лещи, стерляди, подлещики, окуни. Случается даже, что на иномъ крючкѣ держится щука, которая проглотила попавшуюся плотицу, да тутъ же сама и осталась.

Переметы закидывать нельзя иначе, какъ съ лодки. На Волгѣ очень многіе рыбаки дѣлаютъ сами свои лодки, и вовсе не очень замысловато. Возьмутъ большое дерево, выдолбятъ его, срѣжутъ хорошенько края—и челнъ готовъ. Чтобы сдѣлать его по больше, приколачиваютъ иногда къ краямъ его доски. Такой лодки становится на долго: рыбакъ чинитъ ее, накладываетъ заплатки, законопачиваетъ, затыкаетъ мохомъ, тряпками и плаваетъ такъ нѣсколько лѣтъ. Но это хорошо на рѣкѣ, гдѣ берега близки, и не бываетъ очень большихъ волнъ. Если лодка вдругъ начнетъ наполняться водою, оттого, что какъ-нибудь деревянная заплатка, пришитая кожаными ремешками, оторвется, или выскочитъ тряпица — всегда можно подъѣхать къ берегу. Воды набѣжитъ много, но все же не столько, чтобы ужъ не успѣть добраться до земли. А тамъ — лодку можно сдѣлать новую, а эту вытащить на берегъ; она еще долго будетъ служить, потому-что въ ней можно по ночамъ спать на берегу, чтобы всякій разъ не ходить ночевать въ деревню, если до деревни далеко. Лодка.

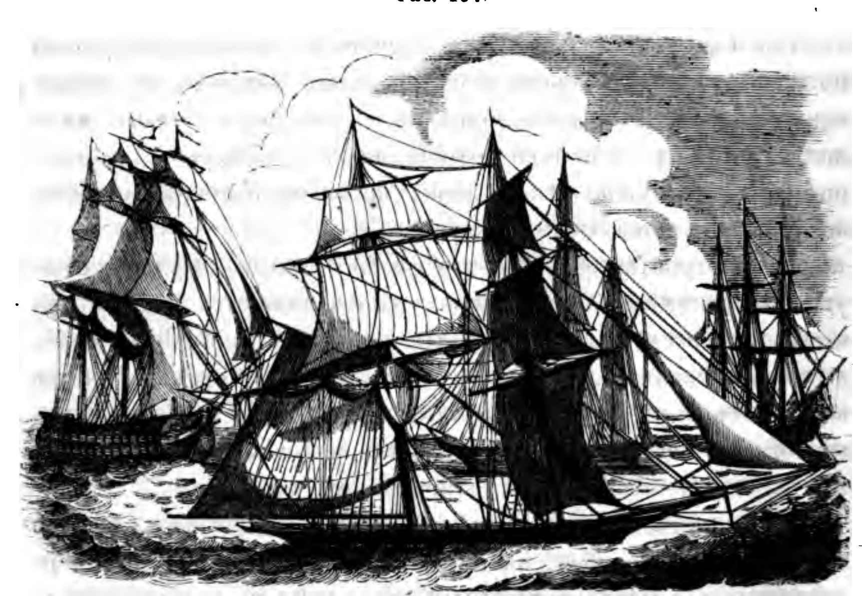
Совсѣмъ другое, когда надо плавать по большому озеру или по морю. Тамъ до берега далеко и волны бываютъ огромныя: одной волной захлеснетъ лодку такъ, что она въ одинъ мигъ пойдетъ ко дну. Для того, чтобы плавать по морю и по большому озеру, нужно дѣлать лодку побольше и покрѣпче обыкновеннаго челнока, нуженъ корабль.

Какъ строить корабли—это цѣлая большая и мудреная наука. Многіе умные люди цѣлую жизнь занимаются этой наукой и все стараются, какъ бы сдѣлать лучше. Въ постройкѣ корабля важна всякая мелочь, потому-что въ немъ живетъ человѣкъ восемьсотъ, и строитель корабля отвѣчаетъ за ихъ жизнь. Кромѣ того, на кораблѣ нуженъ большой порядокъ, потому-что тамъ мѣста мало, а мѣсто всегда выигрывается порядкомъ. Корабль.

Надо помѣстить въ кораблѣ комнаты капитана, главнаго начальника на кораблѣ, кабинетъ, гостиную, спальню, офицерскія каюты, общую офицерскую столовую, спальни матросовъ, корабельную кухню, лазаретъ, складъ сухарей и хлѣба, говядины и солонины, столовую матросовъ, магазины для храненія запасныхъ блоковъ, складочное мѣсто пороха и зарядовъ, мѣсто,

гдѣ хранится вода, водка и т. п. Безъ прѣсной воды на кораблѣ обойтись нельзя; корабль бываетъ иногда въ открытомъ морѣ по мѣсяцу, по два и больше, по цѣлому году, а горько-соленой воды пить нельзя: кромѣ того, что она непріятна на вкусъ, еще она и вредна, такъ-что ея не пьютъ даже въ случаѣ самаго крайняго недостатка. Когда прѣсная вода есть, то и матросы не пьютъ ея сколько хотятъ: она выдается каждому по порціямъ, такъ-что если бы кому и очень хотѣлось пить, и то больше своей обыкновенной порціи ни за что не получитъ. Кромѣ воды, матросамъ еще выдается водка. Имъ случается работать цѣлый день на холодномъ осеннемъ дождѣ: измокнутъ, продрогнутъ; такъ непремѣнно нужно согрѣться. Сверхъ того на кораблѣ нужно складочное мѣсто для ядеръ, запасныхъ парусовъ, канатовъ, веревокъ, запасныхъ пушекъ, якорей, и множества необходимыхъ вещей. Несмотря на свою громадность, корабли бываютъ иногда построены необыкновенно красиво,

Рис. 194



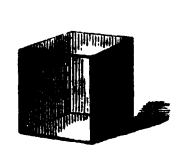
какъ игрушка, ходятъ легко, проворно, слушаются малѣйшаго поворота руля, едва замѣтнаго наклоненія паруса.

Смотря по обстоятельствамъ и по тому, какъ нужно, кораб-

ли строятся различной величины. Купеческіе корабли бываютъ безъ пушекъ; поэтому на нихъ нужно меньше народу, и больше мѣста можно удѣлить на товары. Военные корабли, съ пушками, бриги, корветы, шкуны, фрегаты, линейные корабли (рис. 194) всѣ строются и вооружаются различно. Строить ихъ надо какъ можно прочнѣе; нѣкоторые дѣлаются даже изъ желѣза. Но отчего же они не тонутъ? — Ученье и на это даетъ отвѣтъ.

Дерево не тонетъ оттого, что оно легче воды. Но это вовсе не значитъ, что ведро воды тяжеле, чѣмъ сажень дровъ. Это значитъ, что деревянный чурбанъ, который плотно войдетъ въ ведро — легче ведра воды. Если сдѣлать деревянный кубикъ ровно въ вершокъ толщины, ширины и вышины (рис. 195) и совсѣмъ опустить его въ стаканъ съ водой, то онъ вытѣснитъ воды такой же кубикъ въ вершокъ. Кубическій вершокъ дерева легче кубическаго вершка воды, оттого дерево и не потонетъ. Выдолбимъ тотъ же кубическій вершокъ дерева, такъ онъ вытѣснитъ еще меньше воды, потому-что онъ будетъ уже не деревянный, а будетъ состоять изъ дерева и изъ воздуха. Желѣзный листъ потонетъ непремѣнно, если мы положимъ его на воду; а согнемъ изъ того же листа коробку и пустимъ ее на воду, открытымъ краемъ вверхъ, то коробка эта не потонетъ. Положимъ, что она выйдетъ у насъ въ четверть аршина вышины, длины и ширины. Свѣсимъ ее вмѣстѣ съ воздухомъ, какой въ ней есть, а въ другой посудинѣ, тоже въ четверть аршина длины, вышины и ширины, свѣсимъ воду: тогда найдемъ, что желѣзная коробка легче. Точно также и желѣзный корабль. Вмѣстѣ съ воздухомъ, который наполняетъ его до краевъ, и вмѣстѣ съ грузомъ, онъ легче такого-же объема воды.

Рис. 195.



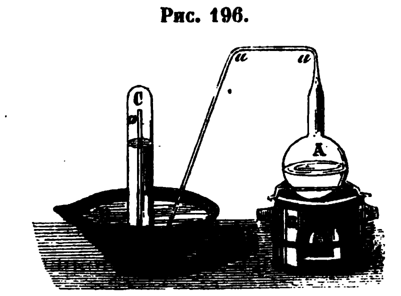
Деревянные корабли, для прочности, обкладываются мѣдными листами, и только въ тѣхъ мѣстахъ, которыя постоянно въ водѣ. Отъ воды, особенно морской, эта мѣдь скоро заржавѣетъ, то есть покроется тонкимъ слоемъ зеленой ржавчины. Всякій знаетъ, что такое ржавчина; на желѣзѣ она является красноватаго цвѣта, на мѣди — зеленаго, на свинцѣ — бѣлаго. Ржавчина.

Откуда-же она берется? Не изъ одной-же воды, потому что и на воздухѣ является ржавчина.

Попробуемъ, нельзя-ли опытомъ рѣшить этотъ вопросъ. Свѣсимъ какъ можно лучше какой-нибудь, хоть не большой, но чисто вычищенный кусокъ мѣди, и запишемъ, сколько въ немъ вѣсу. Послѣ того оставимъ его на воздухѣ, дадимъ ему заржавѣть. Свѣсимъ заржавленный кусокъ, и тотчасъ замѣтимъ, что онъ сталъ тяжеле прежняго. Тутъ можно навѣрное сказать, что изъ воздуха что нибудь отдѣлилось и соединилось съ мѣдью, да такъ соединилось, что часть мѣди перестала быть мѣдью, а сдѣлалась ржавчиной. Любопытно бы свѣсить воздухъ и посмотрѣть, не убавился-ли его вѣсъ. Но для этого надо бы сначала свѣсить весь тотъ воздухъ, среди котораго заржавѣлъ нашъ кусокъ мѣди.

Значитъ, надо сдѣлать другой опытъ. Нальемъ чистой ртути, той самой, которая употребляется для барометра, въ круглый сосудъ *A* (рис. 106) и проведемъ отъ него изогнутую стеклянную трубочку *a a a* въ другой сосудъ *C*, опрокинутый открытымъ концомъ въ воду. Тогда воздухъ изъ сосуда *C* никуда ужъ не уйдетъ. Станемъ кипятить нашу ртуть на особенной жаровнѣ *B*, и посмотримъ, что изъ этого выйдетъ. Мало-по-малу, черезъ нѣсколько дней, свѣтлая поверхность ртути покроется какимъ-то красным порошкомъ, а въ сосудѣ *C* воздуху станетъ меньше, нежели было прежде. Значитъ, часть воздуха осѣла на поверхность ртути. Посмотримъ однакоже, что за воздухъ остался у насъ въ сосудѣ *C*? Такой-ли

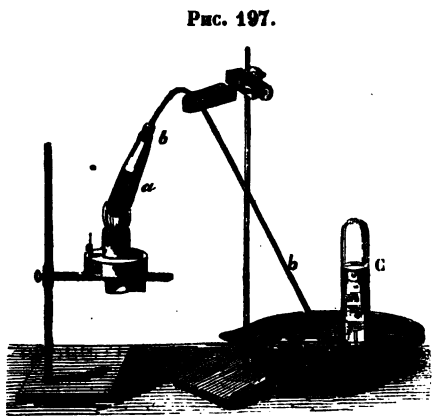
Рис. 196.



Азотъ. это воздухъ какъ обыкновенный? Зажжемъ лучинку и пустимъ ее въ тотъ остатокъ воздуху. Огонь погаснетъ въ туже минуту. Посадимъ въ тотъ же сосудъ живаго воробья или мышонка. Въ одну минуту животное перестанетъ дышать, затрепещется и умретъ. Ясно, что этотъ остатокъ воздуху не годится для дыханія. Отъ этого онъ и прозванъ по гречески *азотомъ*, тоесть лишающимъ жизни.

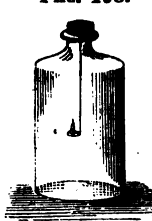
Соберемъ теперь въ стеклянную посудинку *a* (рис. 197) тотъ красный порошокъ, который осѣлъ на поверхности ртути,

Рис. 197.



заткнемъ эту посудинку, а сквозь пробку пропустимъ плотно, безъ щелки, изогнутую стеклянную трубочку *b*. Другой, тоже загнутый вверхъ конецъ этой трубки, опущенъ въ воду. Потомъ надо взять стеклянный сосудъ *C*, налить его полный водою, заткнуть пальцемъ и опрокинуть въ воду прямо надъ концомъ нашей стеклянной трубочки. Извѣстно, что вода изъ него не вытечетъ, потому что наружный воздухъ не пуститъ ее вылиться. Возьмемъ спиртовую лампочку и станемъ подогрѣвать нашъ красный ртутный порошокъ. Вдругъ по водѣ, которая наполняетъ сосудъ *C*, поднимется изъ трубочки *b* маленькій воздушный пузырекъ и помѣстится на верху сосуда. За нимъ поднимется къ верху другой пузырекъ, тамъ третій, тамъ четвертый, и такъ дальше. Тамъ они соединяются и вытѣсняютъ воду. А между тѣмъ въ сосудѣ *A* красный порошокъ ртути пропадаетъ, а на мѣсто его является нѣсколько капель ртути. Значитъ, ртуть отдаетъ то, что взяла изъ воздуха, въ то время, какъ ржавѣла, а въ сосудѣ *C* собирается ужъ не воздухъ и не удушливый азотъ, а другая половина обыкновеннаго воздуха. Станемъ пробовать, чтоже это за воздухъ. **Кислородъ.**

Рис. 198.



Соберемъ его въ банку и опустимъ въ него (рис. 198) на желѣзной проволокѣ тлѣющій уголекъ, положенный на маленькое фарфоровое блюдечко. Въ тоже мгновеніе уголекъ загорится такъ свѣтло, что смотрѣть больно будетъ и очень скоро сгоритъ, превратится въ золу. Если же вмѣсто уголька на фарфоровомъ блюдечкѣ, мы возьмемъ кусочекъ труту, надѣнемъ его на изогнутую проволоку и опустимъ его въ нашу банку (рис. 199), прикоснувшись сначала къ

труту огнемъ, чтобы онъ началъ тлѣть; то тамъ онъ вдругъ вспыхнетъ, отъ него загорится и сама желѣзная проволока и

Рис. 199.



будетъ горѣть такъ ярко, что станетъ расплавляться и разлетаться мелкими блестящими искорками. При этомъ надо непремѣнно на дно банки заранѣе налить немножко воды, а то банка лопнетъ отъ каленыхъ искръ горячаго желѣза. И пройдя сквозь тонкій слой воды, шарики расплавленнаго желѣза такъ еще горячи, что въѣдаются въ стеклянное дно нашей банки. Посадимъ въ такую же точно банку воробья или мышонка; животное тоже умретъ, какъ въ азотѣ, только ужъ не оттого, что ему нечѣмъ дышать, а оттого, что дыханіе его становится слишкомъ сильно и быстро.

Эта-то половина воздуха, въ которой горѣніе очень сильно, и была соединена съ ртутью. Отъ этого соединенія ртуть превратилась въ красный порошокъ, заржавѣла, или, какъ еще говорятъ, *окислилась*. И всякая ржавчина, всякое окисленіе происходитъ отъ соединенія того, что ржавѣетъ, съ этой половиной воздуха, которая потому и называется *кислородомъ*. Это значитъ, что отъ *кисло-рода родится окись*, или ржавчина.

Азотъ удушливъ; въ немъ животныя не могутъ дышать, задыхаются и умираютъ; однимъ кислородомъ тоже дышать нельзя, потому что тогда дыханіе будетъ слишкомъ быстрое. Въ мірѣ Божьемъ воздухъ состоитъ изъ кислорода и азота, такъ что все живое дышетъ очень хорошо и спокойно.

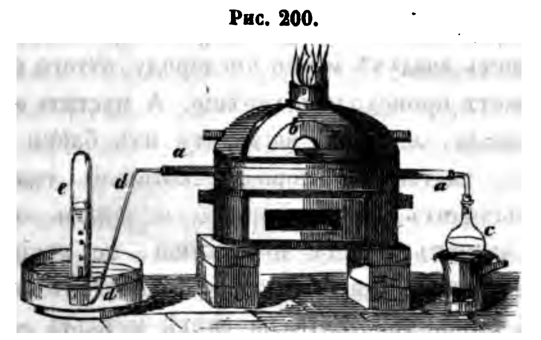
Кислородъ и азотъ видомъ своимъ похожи на воздухъ, однакожъ они въ самомъ дѣлѣ вовсе не воздухъ, и потому называются иначе, газами. Изъ нихъ самый важный для жизни всѣхъ животныхъ газъ — кислородъ; онъ такъ необходимъ для дыханія, что его сначала называли жизнетворнымъ газомъ. А какъ животныя дышутъ, легко узнать; только для этого надо познакомиться еще съ нѣкоторыми газами, особенно потому, что нѣкоторыя животныя, и чуть-ли не большая часть, дышутъ въ водѣ, жабрами.

Въ водѣ тоже есть кислородъ; она сама состоитъ изъ кислорода, соединеннаго съ другимъ газомъ, водородомъ. Но такъ-ли

это? Нужно сдѣлать опытъ, чтобы увѣриться, что это въ самомъ дѣлѣ такъ.

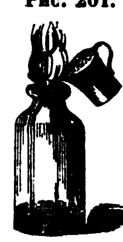
Возьмемъ простой ружейный стволъ *a, a* (рис. 200), отпилимъ его задѣланный конецъ, наполнимъ весь стволъ витою желѣзной проволокой и вложимъ въ жаровню *b*. Въ одинъ край ружейнаго ствола вдѣлаемъ плотно стеклянную трубочку отъ посудинки съ водою *c*, а съ другаго — другую стеклянную трубку, *d d*; надъ ней опрокинемъ стклянку съ водою *e*, точно такъ же, какъ мы дѣлали, когда добывали кислородъ. Станемъ горячими угольями накаливать желѣзный стволъ, и когда онъ накалится до-бѣла, начнемъ кипятить воду *c*. Она станетъ превращаться въ паръ; этотъ паръ будетъ проходить черезъ накаленную трубку; часть его останется на раскаленномъ желѣзѣ, соединится съ нимъ и образуетъ что-то въ родѣ ржавчины; остальная часть пара или воды, непринятая желѣзомъ, пройдетъ дальше, черезъ трубку *d*, въ стклянку *e*. Можно такъ выкипятить всю воду въ стклянкѣ *c*, что воды вовсе не останется: она раздѣлится, разложится на два газа: весь кислородъ соединится съ каленымъ желѣзомъ, а водородъ соберется весь въ стклянкѣ *e*.

Рис. 200.



Водородъ хорошо горитъ; не очень свѣтло, за то жарко. Если откроемъ банку, въ которую мы собрали водородъ (рис. 201), и поднесемъ къ горлышку горящую спичку, то изъ банки, которая на взглядъ кажется пустою, будетъ вылетать пламя; если вольемъ въ ту же самую банку воды, то она не погаситъ пламя, а напротивъ, увеличитъ его, потому-что вода станетъ вытѣснять газъ.

Рис. 201.



Когда водородъ горитъ, то изъ него, прямо изъ пламени, отдѣляется вода. Это легко попробовать: стоитъ только

(рис. 202) прямо надъ огнемъ водороднаго газа держать опрокинутый стаканъ; вода будетъ изъ него капать, и можно собрать ее такъ очень много.

Рис. 202.

Въ чистомъ азотѣ водородъ не будетъ горѣть; для горѣнія непремѣнно нуженъ кислородъ; въ обыкновенномъ воздухѣ много кислороду, оттого въ немъ и можетъ происходить горѣніе. А пустить въ струю водорода, который выходитъ изъ банки *a* (рис. 203), чистаго кислороду, который тоже струйкой выходитъ изъ пузыря *b*, и зажечь эту смѣсь, то огонекъ будетъ небольшой, не яркій, но самый горячій, какой только извѣстенъ во всемъ мірѣ Божьемъ. Есть на свѣтѣ металлъ — платина. Ни въ какой печи невозможно расплавить платины, а на этомъ огнѣ изъ водороднаго и кислороднаго газа платина плавится легко. Если придвинуть въ этотъ огонекъ кусочекъ простаго мѣлу, то онъ такъ накалится, что смотрѣть на него невозможно безъ ужасной боли въ глазахъ; онъ будетъ такъ же свѣтелъ, какъ солнце.

Рис. 203.



Какъ бы то ни было, вода есть не иное что, какъ сгорѣвшій водородъ, то есть такой водородъ, который соединился съ кислородомъ. И все, что горитъ, соединяется съ кислородомъ.

Горятъ въ печкѣ дрова. Закроемъ заслонку такъ плотно, чтобы къ дровамъ не попадало ни капли воздуха: дрова непремѣнно погаснутъ, потому-что къ нимъ не будетъ притекать воздухъ, въ которомъ всегда есть кислородъ. Зажжемъ небольшой огарокъ и покроемъ его обыкновеннымъ ламповымъ стекломъ (рис. 204) *a*: онъ тотчасъ погаснетъ, все-таки потому, что нѣтъ притока кислорода. Свѣча погаснетъ тоже, если стекло покроемъ хоть стеклянной пластинкой. Но если подъ открытое стекло положимъ двѣ щепочки, то свѣча горитъ спокойно:

тогда есть притокъ воздуха, обозначенный стрѣлками, (*b*, рис. 204).

Рис. 204.



Разожжемъ на свѣчкѣ уголекъ и станемъ потомъ раздувать его, чтобы все тлѣлъ: онъ и будетъ тлѣть, то есть горѣть потихоньку, безъ пламени. Въ баночкѣ съ удушливымъ азотомъ уголекъ тотчасъ погаснетъ, оттого, что для горѣнія нуженъ кислородъ. Если же мы разжигаемъ его въ обыкновенной комнатѣ, то для горѣнья кислородъ отдѣляется изъ комнатнаго воздуха и соединяется съ углемъ. Между тѣмъ, уголекъ сгораетъ, то есть, соединившись съ кислородомъ, улетаетъ на воздухъ чисто, безъ дыму, только съ небольшимъ угарнымъ запахомъ. Тогда въ воздухѣ является, вмѣсто кислорода, другой газъ: уголь, соединенный съ кислородомъ, то есть угольная кислота. И все равно, что̀ ни горитъ на свѣтѣ, все для горѣнья занимаетъ изъ воздуха кислородъ и отдаетъ ему угольную кислоту. Горитъ ли сальная свѣчка, или стеариновая, дрова, или каменный уголь, да если все это горитъ въ большой, крѣпко закупоренной комнатѣ, то все равно, горѣнье мало-по-малу отнимаетъ изъ воздуха кислородъ до тѣхъ поръ, пока его вовсе не останется. Тогда все, что̀ горѣло, погаснетъ, а воздухъ будетъ ужъ негоденъ и для дыханья; онъ будетъ состоять изъ двухъ газовъ: азота и угольной кислоты, такъ что въ этой комнатѣ человѣкъ непремѣнно задохнется. Надо отворить двери и окна, и провѣтрить душную комнату: угольная кислота уйдетъ изъ нея въ воздухъ, а снаружи войдетъ свѣжій. Множество вещей горитъ на свѣтѣ безпрестанно; оттого въ воздухѣ всегда есть угольная кислота, хоть ея и немного.

А что такое уголь—всякій знаетъ. Кусокъ дерева, положенный на горячую плиту, сначала сдѣлается бурымъ, потомъ почернѣетъ, значитъ, обуглится. Горящую лучину опустимъ въ воду: она погаснетъ и покроется тоже слоемъ угля. Зажжемъ кусокъ полотна и потомъ погасимъ его, придавивъ чѣмъ нибудь: полотно не успѣетъ совсѣмъ сгорѣть, оно только об-

углится. Не совсѣмъ сжечь простую кость, и она превратится въ уголь. Части всякаго животнаго и всякаго растенія превращаются въ уголь; значитъ, уголь есть во всѣхъ животныхъ и растеніяхъ, только онъ соединенъ съ другими газами. Въ сильномъ жару кислородъ соединяется съ этими газами и улетаетъ, а уголь, или углеродъ, остается.

Дыханіе животныхъ и растеній.

Теперь посмотримъ, какъ мы дышемъ. Сквозь открытый ротъ, или носъ, мы вдыхаемъ въ себя воздухъ, стало быть, азотъ съ кислородомъ. Азотъ здѣсь не нуженъ прямо для дыханья, онъ только разбавляетъ кислородъ, чтобъ онъ дѣйствовалъ не такъ сильно. Воздухъ входитъ къ намъ въ грудь, въ пузырьки легкихъ, а эти пузырьки пропускаютъ сквозь себя воздухъ. И всякая перепонка пропускаетъ сквозь себя газы, когда она нѣсколько влажна. Наполнимъ мокрый бычачій пузырь кислородомъ и завяжемъ его какъ можно плотнѣе: черезъ нѣсколько времени въ немъ ужъ не будетъ кислорода, а явится обыкновенный воздухъ, потому-что стѣнки пузыря пропустили газы сквозь свои малѣйшія отверстія и дали имъ смѣшаться. По стѣнкамъ легочныхъ пузырьковъ разстилаются волосные сосудцы, по которымъ бѣжитъ старая, черная, венная кровь, воротившаяся изъ своего путешествія вокругъ тѣла. Въ этой крови много угольной кислоты, ненужной, негодной для тѣла. Въ легочныхъ пузырькахъ венная кровь прикасается къ кислороду воздуха и становится лучше, очищается.

Чтобы это понять, сдѣлаемъ еще опытъ. Въ банку съ кислородомъ вольемъ немножко венной, то есть черной крови, и взболтаемъ ее хорошенько: вдругъ благодѣтельный кислородъ оживитъ ее; она сдѣлается ярко-красною, будто прямо изъ артеріи; кислородъ съ ней смѣшался; и если мы хорошенько разберемъ, какой газъ остался въ банкѣ, то найдемъ, что въ немъ много угольной кислоты, которая взялась, конечно, изъ крови, ни откуда больше. То же самое дѣлается въ легкомъ. Сквозь стѣнки кровеносныхъ сосудцевъ кровь впитываетъ въ себя кислородъ, а на мѣсто его отдаетъ столько же угольной кислоты. Освѣженная, оживленная такимъ образомъ, она уходитъ изъ легкихъ въ сердце, а оттуда опять отправляется по всѣмъ частямъ тѣла. Тамъ, по всѣмъ закоулкамъ, она собираетъ кро-

шечныя износившіяся угольныя частицы тѣла и соединяетъ ихъ съ своимъ кислородомъ, всосаннымъ при вдыханіи. Отъ этого соединенія углерода съ кислородомъ происходитъ негодная угольная кислота. Кровь приноситъ ее въ легкое, выбрасываетъ выдыханьемъ, а на мѣсто ея снова всасываетъ живительнаго кислорода. Пока животное не умерло, до тѣхъ поръ въ его тѣлѣ безпрестанно происходитъ этотъ обмѣнъ. Отъ этого-то, если мышонка пасадить въ банку съ азотомъ, онъ скоро умретъ, потому-что кровь его не будетъ освѣжаться живительнымъ кислородомъ. Угольная кислота тоже не годится для дыханія. Отъ этого, когда много народу соберется въ одной, плотно закрытой комнатѣ, то скоро имъ станетъ душно. Это значитъ, что они отняли изъ воздуха много кислорода, взамѣнъ его отдали ему угольной кислоты — дышать-то и нечѣмъ. Въ такомъ случаѣ надо непремѣнно провѣтрить комнату.

Рыбы и другія животныя дышатъ въ водѣ точно такъ же, какъ мы въ воздухѣ: въ водѣ тоже есть кислородъ, онъ тоже освѣжаетъ кровь рыбы, съ тою только разницей, что вода съ кислородомъ у нихъ не входитъ въ легкія, которыхъ вовсе и нѣтъ, а омываетъ особливо на это устроенные снаряды — жабры. Кровь въ жабрахъ точно такъ же прикасается къ кислороду, который есть въ водѣ, какъ у насъ въ легкихъ къ кислороду воздуха.

Люди дышутъ, животныя дышутъ, рыбы дышутъ, и всѣ отнимаютъ у воздуха кислородъ, а выдыхаютъ угольную кислоту. Ужъ много тысячъ лѣтъ все это дышетъ и еще долго будетъ дышать, такъ что, пожалуй, въ воздухѣ не останется больше кислороду, все будетъ угольная кислота, и мы наконецъ задохнемся?... Слава Богу, этого опасаться нечего. Міръ Божій устроенъ не такъ просто: растенія тоже дышутъ и отдаютъ воздуху кислородъ, отнятый животными, такъ что въ воздухѣ всегда есть угольная кислота, но ея очень мало, потому что большая часть ея проглочена растеніями.

Сдѣлаемъ тоже опытъ, чтобы повѣрить, такъ ли это.

Возьмемъ небольшое растеніе, поставимъ его съ горшкомъ, въ которомъ оно ростетъ, на гладкій мраморный подоконникъ, накроемъ все большимъ стекляннымъ колпакомъ и замажемъ

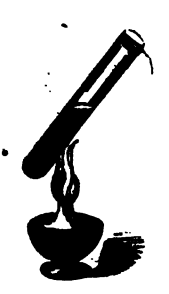
хорошенько щели, такъ, чтобы подъ колпакомъ воздухъ не перемѣнялся. Растеніе будетъ рости по прежнему. Черезъ нѣсколько дней разберемъ хорошенько, изъ какихъ частей состоитъ воздухъ подъ колпакомъ. Одна изъ прекраснѣйшихъ наукъ на свѣтѣ, химія, укажетъ намъ, какъ это сдѣлать. Разобравъ этотъ воздухъ, найдемъ, что угольная кислота, которая сама состоитъ изъ углерода и кислорода, раздѣлилась; углеродъ пропалъ, проглоченъ дыханьемъ растенія, а кислородъ прибавился къ воздуху. Растеній, безпрестанно отнимающихъ изъ воздуха углеродъ, въ мірѣ Божьемъ множество; отъ этого-то намъ и нѣтъ никакой опасности задохнуться. Теперь понятно, почему въ деревнѣ, въ полѣ, въ лѣсу воздухъ чище, нежели въ городѣ, и особенно въ комнатахъ. Въ деревнѣ мало народу, а растеній много; поэтому въ деревенскомъ воздухѣ не такъ много угольной кислоты, какъ въ городскомъ, а гораздо больше кислороду, и дышать тамъ легче, здоровѣе.

Можно сдѣлать съ растеніемъ и другой опытъ. Посадимъ какое-нибудь зернышко или сѣмечко въ чистый песокъ; прежде, пожалуй, вымоемъ этотъ песокъ и вываримъ, чтобы въ немъ не осталось ничего, кромѣ мелкихъ камешковъ. Станемъ поливать наше сѣмечко чистою водой каждый день по-ровну и оставимъ его рости. Изъ сѣмечка можетъ вырости большое растеніе, хоть оно и ничѣмъ не питается, кромѣ чистой воды и воздуха. Опять химія скажетъ намъ, какъ разобрать, изъ чего оно состоитъ, и мы откроемъ, что въ немъ пропасть углерода. Въ пескѣ нѣтъ углерода, въ водѣ тоже нѣтъ; откуда-нибудь да взялся же этотъ углеродъ: ясно, что изъ воздуха. Значитъ, растенія дыханіемъ своимъ черезъ устьица и промежутки между клѣточками измѣняютъ воздухъ для того, чтобы сдѣлать его годнымъ для животныхъ, а животныя портятъ его для того, чтобъ онъ годился для дыханья растеній.

Сѣра. Тутъ мы говорили о немногихъ только газахъ, а ихъ на свѣтѣ множество. Такъ, напримѣръ, если взять простую сѣру, ту самую, которая употребляется для приготовленія сѣрныхъ спичекъ, положить ее въ стеклянную трубочку и нагрѣвать на спиртовой лампочкѣ (рис. 205), то можно довести до того, что сѣра наконецъ закипитъ. Тогда она начнетъ превращаться въ

краснобурый паръ: тутъ сѣра явилась въ видѣ газа. Опустимъ въ этотъ паръ тоненькій листочекъ красной мѣди: очень скоро металлъ, мѣдь, сильно накалится и тутъ же потеряетъ свой красный цвѣтъ и гибкость. Онъ станетъ ужъ вовсе не похожъ на мѣдь, будетъ сѣраго цвѣта и хрупокъ. Значитъ, здѣсь сѣра соединилась съ мѣдью точно такъ же, какъ въ ржавчинѣ съ металлами соединяется кислородъ.

Рис. 205.



Такъ сѣру можно соединить почти со всѣми металлами: съ желѣзомъ, съ оловомъ, серебромъ, такъ что выйдетъ не сѣра и не тотъ металлъ, а что-то третье, непохожее ни на сѣру, ни на тотъ металлъ. Вотъ и примѣръ. Смѣшаемъ и сотремъ хорошенько Ртуть.
въ ступкѣ ртуть съ мельчайшимъ порошкомъ сѣры, потомъ сложимъ эту смѣсь въ стеклянную трубочку и станемъ накаливать. Черезъ нѣсколько времени получимъ превосходную алую краску — киноварь, которая на взглядъ не похожа ни на сѣру, ни на ртуть; однакожъ очень легко опытомъ дознать, изъ чего состоитъ киноварь. Для этого отъ плиточки киновари можно отломить маленькій кусочекъ и положить его на раскаленный уголь: тогда онъ сгоритъ совершенно весь, непремѣнно синимъ пламенемъ, какъ горитъ обыкновенно сѣра. При этомъ ртуть тоже уйдетъ въ воздухъ тончайшимъ паромъ, а этотъ паръ ужасно ядовитъ. Да и не только въ такомъ жару, на раскаленномъ уголькѣ, въ горящей сѣрѣ, отъ ртути отдѣляется паръ; онъ отдѣляется и въ обыкновенномъ комнатномъ воздухѣ.

Сдѣлаемъ опытъ, и тутъ — ни на шагъ безъ опыта. — Нальемъ нѣсколько ртути въ стклянку, только, чтобы покрыть дно, и заткнемъ ее пробкою, къ которой придѣлаемъ какъ нибудь кусочекъ листоваго золота, и оставимъ все въ покоѣ: черезъ нѣсколько дней золотой листочекъ побѣлѣетъ и ужъ не будетъ золотомъ, потому-что соединится съ парами ртути, которые носились въ воздухѣ стклянки.

Пары ртути очень вредны; надо бояться даже, чтобы ртуть изъ разбитаго термометра не закатилась какъ-нибудь въ щели

пола: тогда всякій, кто бываетъ въ той комнатѣ довольно-долго, непремѣнно захвораетъ — хоть не очень сильно, а все же захвораетъ. Отъ ртути у человѣка вдругъ начинаетъ отдѣляться слишкомъ много слюны, а потомъ являются и другіе припадки, гораздо опаснѣе.

Знаніе химіи очень много помогаетъ врачамъ вылѣчивать насъ какъ отъ отравленія ртутью, такъ и отъ множества другихъ отравленій. Одинъ изъ самыхъ сильныхъ ядовъ на свѣтѣ — мышьякъ. Химія отъискала противъ него такое лѣкарство, что этотъ ядъ ужъ не такъ опасенъ.

Мышьякъ. Положимъ, что по чьему-нибудь злому намѣренію, или нечаянно, мышьякъ попалъ въ желудокъ. Сначала это и незамѣтно, потому что мышьякъ — довольно пріятнаго, сладкаго вкуса. Но вотъ, черезъ часъ послѣ пріема, начинается невыносимый жаръ и боль въ желудкѣ, потомъ тошнота; горло сухо и горитъ, какъ въ огнѣ; больнаго мучитъ неутолимая жажда; пульсъ бьется слабо, часто и неправильно. Больной страшно худѣетъ; на губахъ, во рту, на пальцахъ у него являются желтыя или коричневыя пятна. Начинаются мучительныя корчи, судороги, а часовъ черезъ пять или черезъ шесть ужаснѣйшихъ страданій, больной умираетъ, совсѣмъ обезображенный.

Чтобы понять, отчего же больной такъ страдаетъ, медики разрѣзывали тѣло отравленныхъ мышьякомъ, разсматривали всѣ ихъ внутренности и находили, что желудокъ изъѣденъ мышьякомъ, что его сосудистая перепонка отолстѣла, что пищепріемное горло сжато, а желудокъ растянутъ. Химія показала, что ежели дать больному простой окиси желѣза, разведенной водой, то весь мышьякъ, какой ни есть въ желудкѣ, соединится съ водною окисью желѣза, такъ что изъ нихъ составится такая соль, которая ужъ не разойдется, не растворится въ желудкѣ. Только надо давать больному водную окись желѣза какъ можно скорѣе, прежде нежели мышьякъ успѣетъ всосаться въ кровь; а послѣ лѣченіе ужъ гораздо труднѣе.

Противоядіе.

Кромѣ отравленій вредными металлами, грибами, травами, рыбами, еще съ какимъ ужаснѣйшимъ множествомъ болѣзней приходится человѣку бороться! Врачи помогаютъ намъ въ этой борьбѣ, которая начинается отъ самаго рожденія и кончается

смертью, то есть тогда, какъ человѣкъ ужъ не совладаетъ съ болѣзнью и болѣзнь его разрушитъ.

Вотъ трехлѣтнее дитя, повидимому совершенно здоровое. Мать заботливо слѣдитъ за каждымъ его шагомъ, готова исполнить каждое изъ его желаній. Дитя бѣгаетъ, веселится, спитъ какъ нельзя лучше, ѣстъ такъ, какъ всегда.... Вдругъ, неизвѣстно отчего, по ночамъ, или тоже и днемъ, когда спитъ, оно начинаетъ просыпаться, какъ-будто увидѣло во снѣ что-то страшное: вдругъ пронзительно закричитъ, заплачетъ, бросится къ матери, но скоро успокоится. Вскорѣ потомъ ребенокъ въ необыкновенные часы, днемъ, засыпаетъ, спитъ долго и потомъ просыпается точно такъ же, будто отъ испуга. Черезъ нѣсколько дней положеніе ребенка становится еще печальнѣе: онъ дѣлается брюзгливъ, капризенъ, упрямъ, ничѣмъ не забавляется, не занимается даже и любимыми играми. Но странно: когда онъ чѣмъ-нибудь огорченъ, то не кричитъ, а когда плачетъ, то безъ слезъ, однимъ только крикомъ. Носъ его, до сихъ поръ влажный, дѣлается сухимъ. Ребенокъ спитъ все больше и чаще; когда на что-нибудь обидится, то сдѣлаетъ видъ, какъбудто хочетъ заплакать и закричать; но вдругъ лицо его сдѣлается совершенно спокойнымъ, онъ ложится на бокъ и засыпаетъ. Голова не горячѣе прежняго; ребенокъ ѣстъ и дышетъ попрежнему; біеніе сердца, то есть пулсъ, какъ обыкновенно, спокоенъ. Такъ проходитъ иногда нѣсколько недѣль. Потомъ ребенокъ требуетъ еще пищи, но ужъ не съ такимъ нетерпѣніемъ, какъ всегда, и ѣстъ немного; затѣмъ у него начинается рвота. Голова становится горяча въ одномъ какомъ-нибудь мѣстѣ, и не всегда въ одномъ и томъ же; дитя ложится на ту сторону, гдѣ самое горячее мѣсто. Пульсъ неправиленъ: нѣсколько обыкновенныхъ ударовъ, а потомъ вдругъ гораздо мельче. Дыханіе чрезвычайно глубоко и спокойно. Дитя лежитъ очень часто безъ сна, ничего не проситъ; иногда упрямится, капризничаетъ, но безъ слезъ, безъ силы. Особенно страшно смотрѣть, какъ личико бѣднаго дитяти изъ обиженнаго и плаксиваго вдругъ дѣлается совсѣмъ равнодушнымъ. Такъ продолжается нѣсколько дней или даже недѣль; потомъ ребенку гораздо лучше; онъ садится прямо, играетъ, становится веселъ, такъ что

Головная водянка.

и смотрѣть на него весело: совсѣмъ ожилъ. Вдругъ появляется опять рвота, вмѣстѣ съ прежними припадками; зрачки расширяются и ужъ не сжимаются больше отъ свѣта; а во снѣ начинаются судороги. Мало по малу судороги становятся чаще и страшнѣе; руки и ноги совсѣмъ какъ-то вывертываются, то холодѣютъ, то горятъ. Глаза тускнѣютъ, прикрываются нечистотами; языкъ бѣлѣетъ. Когда нѣтъ судорогъ, то дитя еще очень правильно отвѣчаетъ на вопросы; но судороги все чаще и ужаснѣе. Наконецъ дитя, уткнувши затылокъ въ подушки, то есть запрокинувъ голову, умираетъ.

Надо бы помочь ребенку въ такой ужасной болѣзни. Но какъ? чѣмъ? Какъ знать, что именно у него болитъ? Онъ умеръ, и надо воспользоваться этимъ несчастьемъ, чтобы изучить его и потомъ спасать другихъ. Врачи разрѣзывали и разсматривали такихъ покойниковъ и у всѣхъ находили пустой, здоровый желудокъ и всѣ внутренности почти въ порядкѣ. Вскрывали голову и, осторожно снявши черепъ, находили, что между двумя оболочками мозга, между мягкой и паутинной, откуда-то взялась жидкость, похожая на сыворотку, тогда-какъ не должно бы тутъ быть ничего. По этой водянистой жидкости и болѣзнь была названа: водяная болѣзнь головы, или головная водянка. Ясно, что эта сыворотка отдѣлилась изъ крови; но изъ которой оболочки: изъ паутинной, или изъ мягкой? и какъ? и почему?

Лѣченіе. Стали наблюдать, почему, и нашли, что чаще всего эта страшная болѣзнь является послѣ сильнаго ушиба головы, и не тотчасъ, а черезъ нѣсколько дней. Замѣтили тоже, что она бываетъ чаще всего у дѣтей; у взрослыхъ во время головной водянки припадки совсѣмъ другіе. Еще замѣтили, что эта болѣзнь является и вовсе безъ ушиба, отъ простуды головы, отъ сквознаго вѣтра, отъ слишкомъ сильнаго разгоряченія непокрытой головки солнечными лучами, и очень часто — Богъ знаетъ отчего.

Положимъ, что было бы извѣстно, чѣмъ помочь ребенку. Но какъ распознать болѣзнь съ самаго начала? Носъ у дѣтей бываетъ иногда сухъ безъ головной водянки, голова болитъ и отъ другихъ, неопасныхъ причинъ, а просыпаются они съ

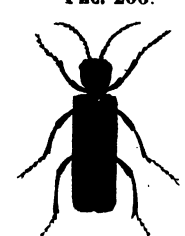
испугомъ, крикомъ и плачемъ очень часто и передъ другими болѣзнями. Тутъ, какъ и во всякой болѣзни, всего важнѣе, чтобы какъ-нибудь не ошибиться и не принять одну болѣзнь за другую.

А врачъ, какъ только пойметъ въ чемъ дѣло, сейчасъ; не теряя ни минуты, даетъ больному крошечный пріемъ сладкой ртути. Это простая ртуть, соединенная съ особеннымъ газомъ, который называется хлоромъ, и не какъ попало, а по стольку, сколько нужно; это узнается въ химіи, а составъ называется каломель. Много принять его, такъ это ядъ, а немножко, такъ въ головной водянкѣ поможетъ, и вотъ какимъ образомъ:

Отъ пріема сладкой ртути вдругъ начинаетъ отдѣляться очень много слюны; больной слабѣетъ; въ немъ сильно дѣйствуютъ только слюнные сосуды; черезъ нихъ отдѣляется изъ крови очень много влаги, такъ что ея ужъ не достанетъ на отдѣленіе сыворотки въ мозгу, и очень часто ребенокъ спасенъ. Но тутъ опять другая бѣда: если дать больному слишкомъ много сладкой ртути, то слюны будетъ отдѣляться такъ много, что и это опасно. Не поможетъ такое сильное средство — можно попробовать еще другое: обрить больному затылокъ и приложить къ нему пластырь изъ шпанской мухи.

Шпанская или испанская муха (рис. 206) — вовсе не муха, а жучокъ. Она водится въ Испаніи, во Франціи и у насъ, въ той половинѣ Россіи, которая потеплѣе. Цвѣтомъ она металлически-зеленая. Червячки ея живутъ въ землѣ, и осенью вдругъ являются въ видѣ жучковъ на ясени, сирени, жимолости, кленѣ, тополи, и поѣдаютъ листья этихъ деревьевъ. Шпанскихъ жучковъ бываетъ иной разъ такое множество, что они въ одинъ день вплоть оголятъ дерево. Поутру, пока жучки еще спятъ и слегка замерли отъ ночнаго холода, крестьяне разстилаютъ большія простыни подъ деревьями, гдѣ они ночевали, трясутъ дерево и обиваютъ вѣтви его палками: шпанскія мухи валятся на простыни, а потомъ ужъ ихъ убиваютъ уксуснымъ паромъ. Сушеныя, онѣ сохраняются въ банкахъ; а когда нужно, ихъ толкутъ и прикладываютъ, куда велитъ докторъ. Отъ нихъ

Рис. 206.



подъ кожей скопляется цѣлый пузырь жидкости, которая, конечно, отдѣляется изъ крови. Пузырь можно прорѣзать, жидкость вытечетъ — и дѣло кончено.

Хорошо, если на затылкѣ ребенка, больнаго головною водянкой, сдѣлается очень большой пузырь; тогда въ мозгу будетъ меньше сыворотки. Ребенокъ кричитъ, плачетъ слезами, жалуется на боль, не хочетъ лежать, а требуетъ, чтобы его носили; щеки его напухаютъ; изо рта пахнетъ ртутью — и слава Богу! Это почти всегда значитъ, что онъ спасенъ. Однакожь случается, что и послѣ всѣхъ этихъ хорошихъ признаковъ, дитя притихнетъ, перестанетъ замѣчать, что ему больно, равнодушно смотритъ на все своими огромными, мутными зрачками, и заснетъ спокойно. Тогда оно ужъ навѣрное проснется въ нестерпимыхъ судорогахъ, которыя кончатся смертью.

Но это рѣдкость. По большой части врачъ поможетъ, если только просили его помощи въ самомъ началѣ болѣзни. Тутъ, и въ тысячахъ другихъ болѣзней, врачъ силенъ своимъ знаніемъ; онъ борется съ самымъ страшнымъ врагомъ человѣка — со смертью; а кто не *знаетъ*, тотъ безсиленъ, какъ ребенокъ: того одолѣетъ на первомъ шагу не только болѣзнь, но и всякая малѣйшая сила природы.

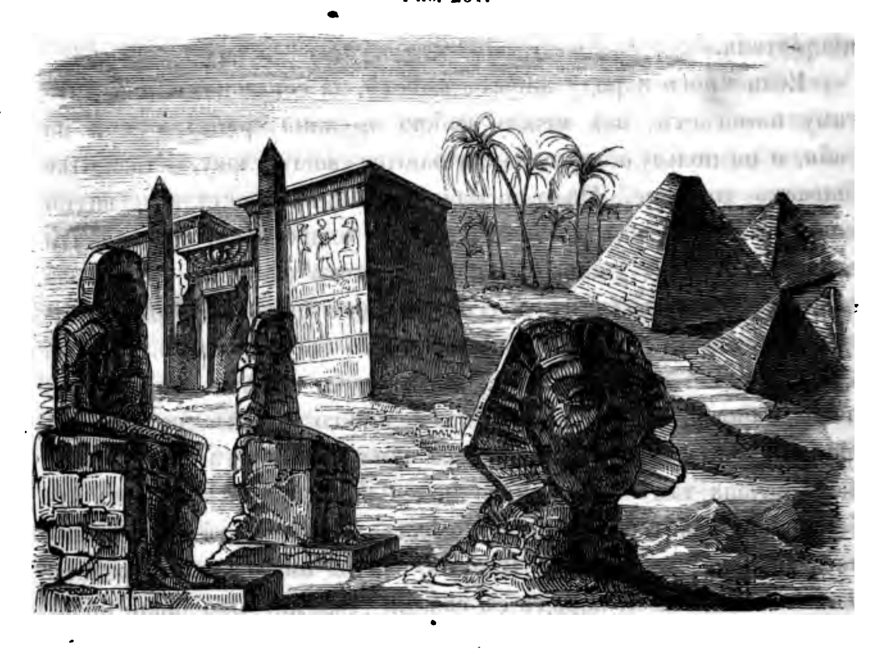
Такъ людямъ съ незапамятныхъ временъ безпрестанно приходилось бороться съ природой, хоть они сначала жили въ теплыхъ и плодородныхъ краяхъ земли: то надо строить себѣ домъ и дѣлать платье, чтобы защищаться отъ жара, дождя и холода; то надо идти на охоту или пахать землю и сѣять хлѣбъ, чтобы не умереть съ голоду; то берегись, чтобы не вывихнуть или не переломить себѣ руки, а вывихнулъ или переломилъ — лѣчи; разводи плодовыя деревья, лови рыбу, строй для этого лодку, да еще не все ѣшь, что добудешь: того и гляди, что попадется что-нибудь вредное — опять лѣчись, а то умрешь. Хлопотъ пропасть; но люди скоро поняли, что надо помогать другъ другу, что тогда всѣмъ легче. Только они долго не умѣли жить мирно и все ссорились, то сосѣдъ съ сосѣдомъ, то цѣлое племя съ другимъ племенемъ, и жили совершенно такъ, какъ нынче живутъ дикари гдѣ-нибудь въ степяхъ Новой Голландіи.

Мало по малу увидѣли они, что такъ жить негодится, что одного всякій обидитъ, а что если есть два три пріятеля, то все же лучше, безопаснѣе. Стали собираться по нѣскольку семействъ жить вмѣстѣ; уговорятся, что если кто нападетъ, то защищать другъ друга; ежели идти на охоту, то вмѣстѣ. Хорошо имъ стало такъ жить: не всякій ужъ обидитъ, когда людей большая ватага, и охота идетъ успѣшнѣе. Другіе видятъ, что хорошо; стали приставать къ общинѣ и селиться тутъ же. Но вышла другая бѣда: стали тѣсно жить, и потому чаще стали ссориться: то за овцу, то за барана, то такъ, какъ дѣти, ни за что, ни про что, подерутся. Для цѣлой общины это невыгодно: въ мелкихъ ссорахъ тратится много силы. Вотъ они и выбрали себѣ стараго, умнаго *старшину*, чтобъ онъ не давалъ по пустякамъ вздорить, да чтобы говорилъ, кому что̀ дѣлать, когда пойдутъ на охоту, или когда надо будетъ защищаться отъ непріятеля. Общество.

Если много народу живетъ вмѣстѣ, да согласно, одинъ другому помогаетъ, всѣ между собою дружны, работаютъ и на себя, и на пользу общую, да слушаются своего главу, — то житье бываетъ хорошее. Мало по малу общины разростались: внуки жили тамъ же, гдѣ жили дѣды, а у инаго было по двадцати внуковъ. Кто не уживался со всѣми, тотъ уходилъ, куда глаза глядятъ, приставалъ къ другой, можетъ быть, кочевой общинѣ, или заводилъ свою. Больше всего было общинъ въ тѣхъ краяхъ, гдѣ тепло, гдѣ земля плодородна, въ Азіи, въ Африкѣ и въ Европѣ, со всѣхъ сторонъ великаго Средиземнаго моря. Можетъ быть, всего плодороднѣе земля по берегамъ рѣки Нила. Египетъ. Сначала тамъ было много маленькихъ общинъ; народъ заботливо обработывалъ землю, сѣялъ хлѣбъ, былъ сытъ и ничего больше не хотѣлъ. Вдругъ, откуда ни возьмись, бредетъ изъ степей кочевой народъ съ своими стадами. Это было больше трехъ съ половиною тысячъ лѣтъ тому назадъ. Богатое, спокойное житье земледѣльческихъ общинъ понравилось кочевымъ разбойникамъ; они напали на мирныхъ жителей, захватили все, что̀ у нихъ было, и стали жить сами, какъ господа, а тѣхъ держать, какъ невольниковъ. А все оттого, что было много маленькихъ общинъ, а между ними не было согласія.

Будь одна большая община съ однимъ главою — царемъ, онъ съумѣлъ бы распорядиться, набралъ бы сколько нужно войска и прогналъ бы разбойниковъ-пастуховъ. Лѣтъ черезъ сто, пришлецовъ выгнали и люди стали умнѣе: стали всѣ слушаться одного главу и потому стали жить мирно; никто не смѣлъ на нихъ нападать и грабить ихъ. Это было въ Египтѣ, на длинной, узкой полосѣ хорошей плодородной земли по берегу рѣки Нила. Направо и налѣво отъ этой полосы — угрюмая песчаная степь; ни травки на ней нѣтъ, ни кусточка, ни дерева; жара ужасная; мѣстами изъ сыпучаго песку высунулась голая гранитная скала; мѣстами—цѣлыя цѣпи такихъ скалъ. Отъ угрюмаго края и жители стали угрюмы. По всему, что̀ отъ нихъ осталось (рис. 207), видно, что народъ былъ могучій; ни отъ

Рис. 207.



одного народа не осталось такихъ огромныхъ и такихъ прочныхъ памятниковъ, какъ отъ Египтянъ, и кажется, что они больше всего заботились о своихъ гробницахъ. Тѣла своихъ покойниковъ они приготовляли разными мазями такъ, чтобы они не портились, и сохраняли ихъ, какъ драгоцѣнность. Одно

такое тѣло, именно правителя Египта, Хеопса, приготовленное мазями и завернутое въ двадцать разныхъ богатѣйшихъ простынь, было положено въ такое большое зданіе, какихъ теперь ужъ нигдѣ и никогда не дѣлается. Оно было четвероугольное, кверху все у́же, у́же, и оканчивалось однимъ камнемъ на самой вершинѣ. Такое зданіе называется пирамидой. Пирамидъ много въ Египтѣ, и Хеопсова самая большая. Вышина ея почти семьдесятъ саженъ, а каждый бокъ — саженъ сто-десять. Страшно подумать, какихъ ужасныхъ трудовъ стоила эта постройка: 360,000 невольниковъ работало за этой пирамидой цѣлыя двадцать лѣтъ сряду, и все для того, чтобы положить туда одну безполезную мумію.

По другую сторону Средиземнаго моря, въ странѣ плодородной, не такой жаркой, какъ Египетъ, красивой, гористой, окруженной со всѣхъ сторонъ моремъ, жилъ другой народъ — Греки. Жили они въ довольствѣ, потому-что занимались торговлей; хлѣба у нихъ было вдоволь, такъ на досугѣ, среди прекрасной страны, и вкусъ у нихъ образовался прекрасно. До сихъ поръ ни въ одной странѣ на свѣтѣ не было такихъ великихъ художниковъ, какіе были въ Греціи; до сихъ поръ никто не вырубалъ изъ мрамора такихъ прекрасныхъ статуй, какихъ въ Греціи было множество. На досугѣ, среди всеобщаго довольства, народъ учился, толковалъ, веселился, устроивалъ праздники. На этихъ праздникахъ цѣлыя тысячи людей, какъ важнымъ государственнымъ дѣломъ, занимались спорами о томъ, кто прочиталъ сочиненіе лучше другихъ, кто сказалъ самую умную рѣчь, и чья статуя была сдѣлана лучше. На этихъ праздникахъ люди гонялись въ перегонку на колесницахъ, боролись, и побѣдителей награждали дубовыми вѣнками. Образованнѣйшіе люди въ Греціи поклонялись тому, что̀ прекрасно, а выше всего ставили прекраснѣйшее чувство — любовь къ отечеству. Такъ всѣ тамъ и жили для отечества. Знатнѣйшіе люди жили въ маленькихъ лачугахъ, а строили для украшенія отечества великолѣпнѣйшіе храмы изъ мрамора. У одного знаменитаго военачальника, Эпаминонда, два раза побѣдившаго непріятелей, была всего одна только рубашка, такъ что когда ее стирали, онъ сидѣлъ дома. У другаго богатаго человѣка, Греція.

Акадэма, былъ хорошій домъ съ садомъ; онъ отдалъ его отечеству и самъ былъ гостемъ въ своемъ домѣ, когда тамъ стали собираться ученые, чтобы толковать о разныхъ умныхъ вещахъ. Но всѣ они промышляли, кто чѣмъ умѣлъ, потому-что разговорами сытъ не будешь: у одного была фабрика, гдѣ дѣлались шлемы, у другаго мечи, третій строилъ корабли, четвертый заготовлялъ дощечки для письма (бумаги тогда еще не было), пятый ловилъ рыбу, пахалъ землю, и т. д. Жизнь тамъ кипѣла, дѣятельная, умная, прекрасная жизнь!

Римъ. Между тѣмъ, близь того же Средиземнаго моря, въ Италіи, возлѣ небольшой, желтой, мутной рѣки—Тибра, два брата, Ромулъ и Ремъ, собрали ватагу молодцовъ и объявили, что они не хотятъ слушаться никого изъ сосѣдей. Настроили себѣ лачужекъ на Палатинской горѣ, захватили себѣ мѣсто десятинъ пятнадцать, окопались рвомъ и сложили изъ камня заборъ. Сначала они грабили сосѣдей, отгоняли у нихъ коровъ, а сами и землю пахали, и коровъ пасли — все въ своей оградѣ. Эти лачуги были не иное что, какъ Римъ.

На той же горѣ, рядомъ, было другое село. Римляне позвали къ себѣ сосѣдей на праздникъ, напали на нихъ, отняли у нихъ женъ и дочерей, да и прогнали. Затѣялась драка. Враги, однако, помирились, и Римляне совсѣмъ соединились съ Сабинянами, условившись, чтобы, въ случаѣ бѣды, защищать другъ друга и выбирать старостъ поочередно, то изъ римскаго села, то изъ сабинскаго. Съ самаго начала эта шайка занимала немного мѣста: полверсты въ ширину и три четверти версты въ длину. Первый староста былъ Ромулъ; онъ, человѣкъ необузданный, убилъ своего брата, Рема, еще когда ватага его копала ровъ вокругъ своихъ лачугъ. Второй староста былъ изъ Сабинянъ, а потомъ ужъ все равно было, откуда ни выбирался староста, потому-что оба села совсѣмъ слились въ одно.

Такъ начался великій Римъ, за двѣ тысячи шестьсотъ лѣтъ тому назадъ, и какъ начался оружіемъ, такъ и пошелъ рости. Безпрестанно народъ былъ вооруженъ, безпрестанно велась война и храбрые Римляне всегда побѣждали и ближнихъ и дальнихъ сосѣдей. Они придирались ко всякому важному и неважному случаю, чтобы затѣять войну, а потомъ, послѣ побѣды,

дѣлали завоеванную землю своею провинціею, то есть хозяйничали тамъ, какъ у себя. Побѣдитель обыкновенно забиралъ въ завоеванной области несмѣтныя, ужаснѣйшія богатства и отсылалъ ихъ въ Римъ вмѣстѣ съ плѣнными, которые тоже считались богатствомъ. Тамъ богатства истрачивались знатными людьми, которые даромъ кормили и забавляли жителей Рима. На такой огромный расходъ богатствъ доставало не надолго: надо было завоевывать и обирать новыя земли, или съ подвластныхъ собирать новую дань. Такъ у Римлянъ главнымъ дѣломъ стала война и завоеванія; для всѣхъ, даже самыхъ дальнихъ народовъ, было страшно одно имя: Римъ, а величайшею почестью было названіе: римскій гражданинъ.

Но ни Египетъ, ни Греція, ни Римъ не понимали, какъ слѣдовало жить. Тайну жизни открыло имъ Божіе Слово.

«Лежитъ и разстилается великое Средиземное море, и съ трехъ разныхъ сторонъ глядятъ на него палящіе берега Африки съ [illegible]ми пальмами, сирійскія голыя пустыни и многолюдный, весь изрытый моремъ берегъ Европы.

«Стоитъ въ углу надъ неподвижнымъ моремъ древній Египетъ. Пирамида надъ пирамидою, граниты, обтесанные въ сфинксовъ, глядятъ сѣрыми очами; идутъ безчисленныя ступени. Стоитъ онъ, величавый, питаемый великимъ Ниломъ, весь убранный таинственными знаками и священными звѣрями. Стоитъ неподвиженъ, какъ очарованный, какъ мумія, несокрушимая тлѣніемъ.

«Раскинула вольныя колоніи веселая Греція. Кишатъ на Средиземномъ морѣ острова, потопленные зелеными рощами; кинамонъ, виноградныя лозы, смоковницы помаваютъ облитыми медомъ вѣтвями; бѣлыя колонны круглятся въ роскошномъ мракѣ древесномъ; мраморъ страстный дышетъ, зажженный чуднымъ рѣзцомъ, и стыдливо любуется своею прекрасною наготою. Увитая гроздіями, съ чашами въ рукахъ, она остановилась въ шумной пляскѣ. Тросникъ, связанный въ цѣвницу, литавры, музыкальные инструменты мелькаютъ, перевитые плющомъ. Корабли, какъ мухи, толпятся близь Родоса и Корциры, подставляя прекрасно выгибающійся флагъ дыханію вѣтра. И все стоитъ неподвижно, какъ-бы въ окаменѣломъ величіи.

«Стоитъ и распростирается желѣзный Римъ, устремляя лѣсъ копій и сверкая грозною сталью мечей, вперивъ на все завистливыя очи и протянувъ свою жилистую десницу. Но онъ неподвиженъ, какъ и все, и не тронется львиными членами.

«Весь воздухъ небеснаго океана висѣлъ сжатый и душный. Великое Средиземное море не шелохнетъ, какъ-будто бы царства предстали на страшный судъ передъ кончиною міра.

«И говоритъ Египетъ, помавая тонкими пальмами, жилицами его развалинъ, и устремляя иглы своихъ обелисковъ: «народы, слушайте! Я одинъ постигъ и проникъ тайну человѣка. Все тлѣнъ. Низки искусства, жалки наслажденія, еще жалче слава и подвиги. Смерть, смерть властвуетъ надъ міромъ и человѣкомъ! Все пожираетъ смерть, все живетъ—для смерти. Далеко, далеко до воскресенія. Прочь желанія и наслажденія! Выше строй пирамиду, бѣдный человѣкъ, чтобы хоть сколько-нибудь продлить свое бѣдное существованіе».

«И говоритъ, ясный какъ небо, какъ утро, какъ юность, свѣтлый міръ Грековъ и, казалось, вмѣсто словъ слышалось дыханіе цѣвницы: «Жизнь сотворена для жизни. Развивай свою жизнь, и развивай вмѣстѣ съ нею ея наслажденія. Все неси наслажденію. Гляди, какъ выпукло и прекрасно все въ природѣ, какъ дышетъ все согласіемъ. Наслаждайся, гордый обладатель міра; вѣнчай дубомъ и лавромъ прекрасное чело свое! Мчись на колесницѣ, проворно правя конями на блистательныхъ играхъ. Далѣе корысть и жадность отъ вольной и гордой души! Рѣзецъ, палитра и цѣвница созданы быть властителями міра, а властительницею ихъ — красота. Увивай плющомъ и гроздіями свою благовонную главу. Жизнь создана для жизни, для наслажденія: — умѣй быть достойнымъ наслажденія!»

«И говоритъ покрытый желѣзомъ Римъ, потрясая блестящимъ лѣсомъ копій: «Я постигнулъ тайну жизни человѣка. Низко спокойствіе для человѣка; оно уничтожаетъ его въ самомъ себѣ. Малъ для души размѣръ искусствъ и наслажденій. Наслажденіе — въ гигантскомъ желаніи. Презрѣнна жизнь народовъ и человѣка безъ громкихъ подвиговъ. Славы, славы жаждай, человѣкъ! Въ порывѣ неразсказаннаго веселія, оглушенный звукомъ желѣза, несись на сомкнутыхъ щитахъ бранноносныхъ

легіоновъ! Слышишь ли, какъ у ногъ твоихъ собрался весь міръ и, потрясая копьями, слился въ одно восклицаніе? Слышишь ли, какъ твое имя замираетъ страхомъ на устахъ племенъ, живущихъ на краю міра? Все, что ни объемлетъ взоръ твой, наполняй своимъ именемъ! Стремись вѣчно: нѣтъ границъ міру, нѣтъ границъ и желанію.»

«Но остановился Римъ и вперилъ орлиныя очи свои на Востокъ. Къ Востоку обратила и Греція свои влажныя отъ наслажденія, прекрасныя очи; къ Востоку обратилъ Египетъ свои мутныя, безцвѣтныя очи.

«Камениста земля, презрѣненъ народъ; немноголюдный городъ прислонился къ обнаженнымъ холмамъ, изрѣдка, неровно отѣненнымъ изсохшею смоковницею. За низкою и ветхою оградой стоитъ ослица. Въ деревянныхъ ясляхъ лежитъ младенецъ; надъ нимъ склонилась непорочная мать и глядитъ на него исполненными слезъ очами; надъ ними высоко въ небѣ стоитъ звѣзда и весь міръ осіяла чуднымъ свѣтомъ. Рождество Христово.

«Задумался древній Египетъ, увитый таинственными надписями, понижая ниже свои пирамиды; безпокойно глянула прекрасная Греція; опустилъ очи Римъ на желѣзныя свои копья; приникла ухомъ великая Азія съ народами пастырями; нагнулся Араратъ, древній праправщуръ земли.»

Гоголь.

И было отчего задуматься. Египетъ, Греція и Римъ понимали жизнь не такъ, какъ надобно было; всѣ заблуждались. Спаситель, родившійся въ бѣдномъ городкѣ Іудейской земли, сказалъ: «Любите враговъ вашихъ, благословляйте клянущихъ васъ, благотворите ненавидящимъ васъ и молитесь за обижающихъ васъ и гонящихъ васъ».—Это сказалъ Сынъ Божій, и народы задумались. Они поняли, что величіе ихъ было ничтожество въ сравненіи съ величіемъ Того, Кого люди мучили, терзали, казнили позорною смертью за то, что Онъ любилъ всѣхъ людей и всѣхъ училъ, чтобы и всѣ любили ближняго, какъ самого себя.

Услышалъ древній Египетъ, что человѣкъ будетъ жить еще въ будущей жизни, что тамъ ни пирамидъ, ни сфинксовъ не нужно будетъ. Поняли люди, что морить за работой одной без-

полезной пирамиды 360 тысячъ человѣкъ въ продолженіе двадцати лѣтъ не значитъ: любить ближняго, какъ самого себя. Если любить ближняго, такъ не надо было заставлять сотни людей вырубать изъ гранита чудовищной величины сфинкса, который представлялъ какое-то языческое божество. Поняли, что для истиннаго Бога самое лучшее приношеніе — доброе дѣло и что самыя мудрыя изреченія, изсѣченныя на гранитѣ, пропадутъ, сотрутся, исчезнутъ; а каждое слово, сказанное Іисусомъ Христомъ, вѣчно будетъ гремѣть въ цѣломъ свѣтѣ и никогда не изгладится. Отъ этого-то и понизились пирамиды, а таинственные знаки и священные звѣри, изсѣченные на обелискахъ, потеряли весь свой смыслъ.

Прекрасная Грецiя поняла тоже, что не велика заслуга: мчаться на блестящихъ играхъ въ великолѣпной колесницѣ и ловко править четвернею горячихъ коней; что сдѣлать одно самое маленькое доброе дѣло — лучше, чѣмъ на играхъ обогнать всѣхъ на свѣтѣ.

Закованный въ желѣзо Римъ понялъ тоже, что это не значитъ: любить ближняго, какъ самого себя — все только завоевывать чужія земли и грабить ихъ безъ пощады. Въ древности Римляне покупали военно-плѣнныхъ у того, кто ихъ взялъ въ плѣнъ, и разсчитывали такъ, что побѣдитель могъ убить ихъ во время сраженія. Стало быть, при покупкѣ невольника доставалось новому хозяину и право убить раба, когда вздумается. Такихъ невольниковъ хозяинъ иногда кормилъ, обучалъ, а потомъ за деньги уступалъ на театръ. Тамъ невольнику давался въ руки кинжалъ, и выпускался на него тигръ. Иной разъ передъ смертью человѣкъ успѣвалъ раза два ударить звѣря кинжаломъ, а иной разъ и такъ погибалъ въ когтяхъ тигра, который потомъ съ наслажденіемъ вылизывалъ мозгъ изъ раскушеннаго черепа. На минуту это зрѣлище занимало кровожадныхъ Римлянъ, а потомъ являлись люди рѣзаться съ людьми. Это были гладіаторы. Иной въ отчаянной схваткѣ былъ убитъ наповалъ, другой смертельно раненъ.

«Ликуетъ буйный Римъ... Торжественно гремитъ
Рукоплесканьями широкая арена, —
А онъ, пронзенный въ грудь, безмолвно онъ лежитъ,

Во прахѣ и крови скользятъ его колѣна....
И молитъ жалости напрасно мутный взоръ:
Надменный временщикъ и льстецъ его, сенаторъ,
Вѣнчаютъ похвалой побѣду и позоръ....
Что яростной толпѣ сраженный гладіаторъ?
Онъ презрѣнъ и забытъ... освистанный актёръ!
И кровь его течетъ — послѣднія мгновенья
Мелькаютъ, — близокъ часъ.... Вотъ лучъ воображенья
Сверкнулъ въ его душѣ.... предъ нимъ шумитъ Дунай...
И родина цвѣтетъ — свободной жизни край;
Онъ видитъ кругъ семьи, оставленной для брани,
Отца, простершаго нѣмѣющія длани,
Зовущаго къ себѣ опору дряхлыхъ дней....
Дѣтей играющихъ — возлюбленныхъ дѣтей!
Всѣ ждутъ его назадъ съ добычею и славой....
Напрасно: жалкій рабъ, онъ палъ, какъ звѣрь лѣсной,
Безчувственной толпы минутною забавой....
«Прости, развратный Римъ! — прости, о край родной!»

Лермонтовъ.

Тутъ человѣкъ, смертельно раненый въ грудь, вспоминаетъ, что-то дѣлаютъ его дѣти, его отецъ; думаетъ, что они ждутъ его, а безчувственный народъ уже забылъ его и требуетъ поскорѣе еще рѣзни, еще и еще.

Переселеніе народовъ.

Не вдругъ поняли люди то, что говорилъ Іисусъ Христосъ, Сынъ Божій. Римляне продолжали жить попрежнему, дѣлали жестокости и пировали въ Римѣ и въ побѣжденныхъ земляхъ. Къ самымъ границамъ ихъ подступали дикіе народы; Римляне нанимали ихъ, чтобы защищать тѣ же границы отъ другихъ дикарей; а между тѣмъ на досугѣ богатые жили ужасно роскошно и немилосердо угнетали бѣдныхъ. Да и нельзя сказать *немилосердо*, потому-что истиннаго милосердія еще не было на свѣтѣ; оно принесено въ свѣтъ ученіемъ Христа. Немногіе избранные, лучшіе люди понимали и принимали Его святое ученіе; но язычники преслѣдовали ихъ безпрестанно. Всякій день случалось, что призовутъ какого-нибудь бѣдняка къ языческому судьѣ и заставляютъ его поклониться идоламъ, какъ Богу. Христіанинъ, то есть тотъ, кто понималъ ученіе Христа, не хотѣлъ покло-

ниться идолу, потому-что истуканъ не Богъ. За это его бросали на съѣденіе дикимъ звѣрямъ, или мучили, били, сдирали кожу, рѣзали, жгли. Но и самыя страшныя муки не могли уничтожить вѣры Христовой. Мало по малу слово Божіе проникло во многія избранныя сердца, и многіе люди начали дѣлаться все добрѣе и лучше.

Пировали Римляне и въ Римѣ, и въ завоеванныхъ земляхъ, безпечно жили въ великолѣпныхъ палатахъ, украшенныхъ золотомъ и драгоцѣнностями; заставляли невольниковъ строить огромнѣйшіе театры для кровавыхъ представленій, гдѣ тѣхъ же невольниковъ потомъ травили для своей забавы звѣрями.... Не чуяли они бѣды, не знали, что не долго имъ осталось пировать. За границами ихъ огромнаго царства, въ лѣсахъ, жило множество дикихъ, воинственныхъ народовъ — Германовъ. Самое имя ихъ означало уже, что они были Люди Войны.

Въ неисходныхъ, вѣковыхъ, дремучихъ лѣсахъ, вокругъ костровъ, сложенныхъ изъ цѣлыхъ огромнѣйшихъ дубовъ, собирались они для своихъ воинскихъ совѣтовъ. Сидятъ кругомъ, одѣтые въ звѣриныя шкуры, попиваютъ ячменное вино и толкуютъ о будущихъ походахъ. Тутъ, разгоряченные виномъ, рѣшались они на самые невѣроятные подвиги, а послѣ имѣли твердость исполнять ихъ.

Сражались они почти безъ одежды: на плечахъ кожа дикаго звѣря, застегнутая, вмѣсто пряжки, терновымъ шипомъ — вотъ все ихъ убранство. Они строились густо, кучами, въ видѣ клина; все оружіе ихъ состояло изъ коротенькихъ копій, которыми они бились вблизи; а если непріятель былъ далеко, то они бросали въ него эти копья съ ужасною силой.

За Германами, дальше, въ другихъ лѣсахъ и степяхъ, на пространствѣ многихъ тысячъ верстъ, жили еще дикари, еще и еще, и конца имъ не было. Тамъ, въ самой глубокой дали, въ степяхъ Азіи, кочевали несчетныя племена дикихъ пастуховъ съ огромнѣйшими стадами почти дикихъ лошадей и коровъ. Наростали эти несчетныя племена, размножались ихъ стада и наконецъ имъ стало тѣсно въ своихъ необъятныхъ степяхъ. Передвинулись они съ своими кибитками немножко на западъ и потѣснили сосѣдей; а сосѣди, тоже народъ кочевой,

не стали съ ними спорить изъ-за гладкихъ, вездѣ одинакихъ травяныхъ степей, уступили имъ мѣсто, а сами отошли на западъ. А тамъ кочевали другіе сосѣди; они тоже должны были уступить мѣсто пришлецамъ, и для этого потѣснили другія племена. Такъ отъ движенія дальнихъ кочевыхъ племенъ двигались всѣ дикари, сколько ихъ ни было на свѣтѣ, и нѣсколько столѣтій сряду все придвигались къ римскимъ границамъ. Мало по малу ихъ накопилось, надвинулось видимо-невидимо, черная туча, такъ что непобѣдимыя римскія войска едва сдерживали ихъ страшный, постоянный напоръ. Наконецъ крѣпкія границы Римской Имперіи не выдержали еще болѣе крѣпкаго натиска. Дикари хлынули, какъ неудержимое наводненіе, и тамъ, гдѣ были плодородные луга и богатые виноградники, облитые пòтомъ и кровью римскихъ невольниковъ, тамъ, гдѣ стояли великолѣпные города — ничего не осталось: все выжгли, вытоптали и истребили дикари. Одинъ изъ нихъ, самый знаменитый разоритель, предводитель Гунновъ, Аттила, говорилъ, что тамъ, гдѣ конь его коснется копытомъ, не выростетъ болѣе трава.

«Аттила былъ маленькій человѣчекъ, почти карло, съ огромною головою, съ небольшими калмыцкими глазами, но такими быстрыми, что ни одинъ изъ подданныхъ его не могъ выносить ихъ безъ невольнаго трепета. Однимъ этимъ взглядомъ онъ двигалъ всѣми своими племенами, которыя, не смотря на разбросанное свое положеніе, различіе жизни, нравовъ и обычаевъ, слились его словомъ въ одну душу. Посреди своихъ придворныхъ, блиставшихъ награбленнымъ золотомъ, этотъ необыкновенный человѣкъ носилъ грубую широкую одежду, лежалъ на простомъ войлокѣ, пилъ почти одну воду изъ деревяннаго котла; ни сѣдло, ни лошадь его не видали на себѣ драгоцѣнныхъ каменьевъ, и онъ самъ себя называлъ бичомъ Божіимъ, посланнымъ для того, чтобы исправить міръ. Власть его надъ войскомъ была безпредѣльна: оно вѣрило, что у него находится чудесный мечъ, который долженъ завоевать ему весь міръ. Повиновеніе покоренныхъ народовъ было изумительно. Впрочемъ, невозможно имъ было и думать о возмущеніи, потому-что Аттила могъ выставить возлѣ своей став-

ки такую пирамиду изъ отрубленныхъ головъ, глядя на которую не много находилось охотниковъ. Онъ не любилъ напрасно заводить войны, особенно когда миръ могъ ему доставить то же самое. Справедливость его была ужасна. Онъ показывалъ и великодушіе, но только рабамъ, простертымъ у ногъ его. Мщеніе же Аттилы... но вызвать его мщеніе никто не имѣлъ духа».

Гоголь.

Цѣлыя сто лѣтъ разные народы, въ томъ числѣ и Гунны съ своимъ Аттилой, терзали, грабили и разоряли разныя области богатой Римской Имперіи. Наконецъ движеніе пріостановилось, а побѣдители нашли, что если они только и будутъ дѣлать, что грабить, то это невыгодно имъ самимъ, потому-что ничего не останется. Тогда они понемногу угомонились, хотя еще въ продолженіе многихъ столѣтій не отвыкли обращаться съ завоеваннымъ народомъ, какъ съ невольниками. По этому-то имъ вмѣстѣ и трудно было ужиться. Предводитель дикарей, называвшихся Франками, въ одной части Римской Имперіи взялъ себѣ тѣ земли, которыя принадлежали римскому императору; остальную землю онъ раздѣлилъ своимъ военнымъ товарищамъ, а тѣ взяли землю и прибрали къ рукамъ вмѣстѣ съ нею и жителей. Лѣтъ двѣсти не могло еще успокоиться королевство Франковъ, т. е. Франція. Предводители мелкихъ ватагъ ссорились между собою, притѣсняли покоренныхъ жителей и худо слушались главнаго предводителя.

На островъ Британію попали другіе дикари—Англо-Саксы. Ихъ разные предводители въ разное время пріѣзжали съ своими ватагами въ Британію и понемножку завоевали себѣ всю землю; послѣ того ихъ земляки пытались еще выходить туда же на берегъ, но первые завоеватели ихъ не пускали: дракамъ не было конца.

Въ Италіи Лонгобарды, то есть долгобороды, захватили лучшія земли; въ Испаніи завладѣли землей Готы. Старыхъ римскихъ земель, непокоренныхъ дикарями, остался небольшой клокъ—дряхлая Византійская Имперія. На нее надвигались непобѣдимые Славяне. Одинъ изъ могучихъ предводителей ихъ, Олегъ, дошелъ вплоть до самыхъ стѣнъ Византіи, ужасно на-

стращалъ Византійцевъ, взялъ съ нихъ огромнѣйшій выкупъ на всю свою дружину, да еще на тѣхъ, кто остался дома; а Византія еще рада была, что позорно успѣла отдѣлаться деньгами.

Между тѣмъ въ Азіи, въ странѣ, называемой Аравіею, въ городѣ Меккѣ, жилъ бѣдный мальчикъ, по имени Магометъ. Магометъ.
Отецъ и мать у него умерли и оставили ему въ наслѣдство только пять верблюдовъ и одного невольника. Дядя принялъ малютку, воспиталъ его и сталъ понемножку пріучать къ торговлѣ, нисколько не подозрѣвая, что этотъ мальчикъ-сирота со временемъ перевернетъ полміра. Мальчикъ выросъ, возмужалъ и сталъ всѣхъ удивлять своими умными рѣчами. Еще съ нимъ случались странныя дѣла; напримѣръ: на базарѣ всякій съ удивленіемъ замѣчалъ, что къ Магомету прилеталъ хорошенькій бѣленькій голубокъ, садился къ нему на плечо и будто шепталъ ему что-то на ухо. Никто, конечно, не зналъ, что Магометъ пріучилъ къ себѣ своего голубка тѣмъ, что носилъ въ ухѣ зерна; всѣ только удивлялись. Послѣ Магометъ сказалъ, что этотъ голубокъ — духъ Божій, а что онъ самъ — пророкъ.

Всѣ жители Аравіи были тогда разной вѣры и раздѣлены на мелкія независимыя племена. Ему хотѣлось сплавить ихъ всѣ въ одинъ сильный народъ съ одною вѣрою и подъ одною властью. Вѣру онъ выдумалъ, а власть взялъ себѣ. Вотъ въ чемъ состояла его вѣра:

Богъ одинъ, а Магометъ его пророкъ. Добрые люди въ будущей жизни будутъ наслаждаться разными тѣлесными благами, а дурные будутъ мучиться въ аду. Каждый долженъ дѣлать добрыя дѣла, мыться пять разъ въ день, праздновать пятницу, поститься одинъ мѣсяцъ въ году и хоть разъ въ жизни сходить въ Мекку, на поклоненіе святымъ мѣстамъ. Самое важное правило магометовой вѣры состояло въ томъ, что ежели кто умретъ съ оружіемъ въ рукахъ, распространяя эту вѣру, тотъ ужъ непремѣнно попадетъ въ рай. Это-то правило и перевернуло полміра.

Подъ его знамена собралось безчисленное множество народа: всѣмъ хотѣлось *завоевать* себѣ блаженство въ будущей

жизни. Немного успѣлъ завоевать Магометъ: онъ умеръ; но послѣ него осталась *мысль;* а мысль никогда не умираетъ. Послѣ у магометанъ распространеніе вѣры было ужъ не главнымъ дѣломъ; главное-то въ томъ, что изъ разрозненныхъ племенъ составился одинъ могучій народъ, и въ немъ пробудилась жажда завоеваній. Огненнымъ и кровавымъ потокомъ разлились магометане по Азіи и по Африкѣ; одинъ изъ ихъ предводителей, Тарикъ, переплылъ черезъ узкій проливъ изъ Африки въ Испанію; съ тѣхъ поръ проливъ этотъ называется Гибралтаромъ, т. е. горою Тарика. Для Испаніи это было новымъ вторженіемъ дикарей; но эти дикари скорѣе прежнихъ поняли, что знаніе есть сила. Послѣ ужасныхъ кровопролитій они успокоились, прочно основались въ лучшей половинѣ Испаніи и стали пріобрѣтать неодолимое могущество, потому-что стали заниматься науками. Изо всѣхъ земель въ Европѣ, всякій, кто только хотѣлъ учиться, ѣхалъ въ Испанію, къ Маврамъ. Завидна была другимъ народамъ участь мавританскихъ владѣній въ Испаніи: страна чудесная, земля плодородная, спокойствіе, миръ и полное торжество всѣхъ мирныхъ занятій.

Съ самаго начала пытались они перебратьея черезъ горы еще дальше, во Францію, но встрѣтили страшный отпоръ. Франкскимъ войскомъ начальствовалъ Карлъ, по прозванію Молотъ. Гдѣ ни показывались Мавры, онъ ихъ глушилъ, какъ молотомъ, и остановилъ ихъ стремленіе, до тѣхъ поръ неодолимое. И послѣ того имъ часто доставалось отъ Французовъ. Внукъ этого Карла Молота, тоже Карлъ, прозванный Великимъ, побилъ ихъ однажды; за то послѣ и самому досталось.

Карлъ Великій.

Карлъ не даромъ прозванъ Великимъ. Франки, у которыхъ онъ былъ королемъ, еще недавно только вышли изъ дикаго состоянія. Такъ, по старой привычкѣ дикаго народа, Карлъ очень любилъ завоеванія и потому велъ разныя войны въ теченіе всей своей жизни. Но онъ не только завоевывалъ себѣ земли, онъ еще заботился объ образованіи своихъ подданныхъ. Сначала на французской границѣ зашевелились Саксы, предки нынѣшнихъ Нѣмцевъ; Карлъ собралъ войско, перешелъ черезъ Рейнъ, скоро встрѣтился съ предводителемъ Саксовъ, Ветикиндомъ, и нѣсколько разъ разбилъ его. Но въ этомъ еще не ве-

лика была бы заслуга Карла Великаго; во всѣхъ завоеванныхъ земляхъ онъ строилъ христіанскія церкви, и кроткими и строгими мѣрами, всячески старался о распространеніи христіанства между покоренными язычниками. Едва успѣлъ онъ кончить кое-какъ эту войну, какъ понадобилось ему идти на помощь римскому первосвященнику, который просилъ защиты противъ Дезидерія, короля лонгобардскаго. Карлъ этому очень обрадовался, потому-что Римъ еще сохранялъ какое-то волшебное значеніе въ глазахъ всѣхъ тогдашнихъ владѣтелей. Немного стоило ему труда разбить робкаго и слабаго Дезидерія и присоединить всѣ его владѣнія къ своимъ. Едва только здѣсь онъ успѣлъ покончить свои дѣла, какъ слышитъ: Ветикиндъ опять собралъ свои дружины. Карлъ — опять на саксонскую границу и опять кровопролитная, продолжительная война. Едва здѣсь дѣло кончено, надо поскорѣе ѣхать въ Испанію, воевать съ Маврами, оттуда опять спѣшить на кровавыя побоища съ Славянами. Наконецъ владѣнія Карла такъ разрослись, что сдѣлались едва-ли не больше старинныхъ римскихъ владѣній, бывшихъ тамъ же. Тогда онъ отправился въ Римъ и приказалъ тамошнему первосвященнику, чтобы тотъ короновалъ его римскимъ императоромъ. Народъ былъ въ восторгѣ: всѣ думали, что съ Карломъ опять явится прежній блескъ и прежняя слава Римской имперіи. Несмотря на безпрестанные разъѣзды, Карлъ занимался еще важнѣйшими государственными дѣлами, а изъ нихъ самыя важныя — справедливость и образованность. Онъ написалъ законы для всѣхъ своихъ народовъ, устроилъ много учебныхъ заведеній, и въ этомъ важномъ, великомъ дѣлѣ совѣтовался съ своимъ другомъ, знаменитѣйшимъ ученымъ того времеми, англосаксомъ Алкуиномъ. Дѣятельность Карла была неутомима. Онъ строго наблюдалъ за исполненіемъ законовъ, неутомимо преслѣдовалъ несправедливости и сдѣлалъ много добра всѣмъ своимъ подданнымъ. Но съ его смертью все пропало. Его наслѣдники не умѣли поддержать того, что̀ онъ началъ.

Только-что онъ умеръ, наступили прежнія дикія времена. Рыцарство.
Имперія распалась на части, школы закрылись, правосудіе исчезло, законы были забыты и сила тѣлесная стала торжество-

«Стоитъ и распростирается желѣзный Римъ, устремляя лѣсъ копій и сверкая грозною сталью мечей, вперивъ на все завистливыя очи и протянувъ свою жилистую десницу. Но онъ неподвиженъ, какъ и все, и не тронется львиными членами.

«Весь воздухъ небеснаго океана висѣлъ сжатый и душный. Великое Средиземное море не шелохнетъ, какъ-будто бы царства предстали на страшный судъ передъ кончиною міра.

«И говоритъ Египетъ, помавая тонкими пальмами, жилицами его развалинъ, и устремляя иглы своихъ обелисковъ: «народы, слушайте! Я одинъ постигъ и проникъ тайну человѣка. Все тлѣнъ. Низки искусства, жалки наслажденія, еще жалче слава и подвиги. Смерть, смерть властвуетъ надъ міромъ и человѣкомъ! Все пожираетъ смерть, все живетъ—для смерти. Далеко, далеко до воскресенія. Прочь желанія и наслажденія! Выше строй пирамиду, бѣдный человѣкъ, чтобы хоть сколько-нибудь продлить свое бѣдное существованіе».

«И говоритъ, ясный какъ небо, какъ утро, какъ [illegible], свѣтлый міръ Грековъ и, казалось, вмѣсто словъ слышалось дыханіе цѣвницы: «Жизнь сотворена для жизни. Развивай свою жизнь, и развивай вмѣстѣ съ нею ея наслажденія. Все неси наслажденію. Гляди, какъ выпукло и прекрасно все въ природѣ, какъ дышетъ все согласіемъ. Наслаждайся, гордый обладатель міра; вѣнчай ду[illegible]ъ и лавромъ прекрасное чело свое! Мчись на колесницѣ, проворно правя конями на блистательныхъ играхъ. Далѣе корысть и жадность отъ вольной и гордой души! Рѣзецъ, палитра и цѣвница созданы быть властителями міра, а властительницею ихъ — красота. Увивай плющомъ и гроздіями свою благовонную главу. Жизнь создана для жизни, для наслажденія: — умѣй быть достойнымъ наслажденія!»

«И говоритъ покрытый желѣзомъ Римъ, потрясая блестящимъ лѣсомъ копій: «Я постигнулъ тайну жизни человѣка. Низко спокойствіе для человѣка; оно уничтожаетъ его въ самомъ себѣ. Малъ для души размѣръ искусствъ и наслажденій. Наслажденіе — въ гигантскомъ желаніи. Презрѣнна жизнь народовъ и человѣка безъ громкихъ подвиговъ. Славы, славы жаждай, человѣкъ! Въ порывѣ неразсказаннаго веселія, оглушенный звукомъ желѣза, несись на сомкнутыхъ щитахъ браноносныхъ

легіоновъ! Слышишь ли, какъ у ногъ твоихъ собрался весь міръ и, потрясая копьями, слился въ одно восклицаніе? Слышишь ли, какъ твое имя замираетъ страхомъ на устахъ племенъ, живущихъ на краю міра? Все, что ни объемлетъ взоръ твой, наполняй своимъ именемъ! Стремись вѣчно: нѣтъ границъ міру, нѣтъ границъ и желанію.»

«Но остановился Римъ и вперилъ орлиныя очи свои на Востокъ. Къ Востоку обратила и Греція свои влажныя отъ наслажденія, прекрасныя очи; къ Востоку обратилъ Египетъ свои мутныя, безцвѣтныя очи.

«Камениста земля, презрѣненъ народъ; немноголюдный городъ прислонился къ обнаженнымъ холмамъ, изрѣдка, неровно отѣненнымъ изсохшею смоковницею. За низкою и ветхою оградой стоитъ ослица. Въ деревянныхъ ясляхъ лежитъ младенецъ; надъ нимъ склонилась непорочная мать и глядитъ на него исполненными слезъ очами; надъ ними высоко въ небѣ стоитъ звѣзда и вѣсь міръ осіяла чуднымъ свѣтомъ. Рождество Христово.

«Задумался древній Египетъ, увитый таинственными надписями, понижая ниже свои пирамиды; безпокойно глянула прекрасная Греція; опустилъ очи Римъ на желѣзныя свой копья; приникла ухомъ великая Азія съ народами пастырями; нагнулся Араратъ, древній прапращуръ земли.»

—Гоголь.

И было отчего задуматься. Египетъ, Греція и Римъ понимали жизнь не такъ, какъ надобно было; всѣ заблуждались. Спаситель, родившійся въ бѣдномъ городкѣ іудейской земли, сказалъ: «Любите враговъ вашихъ, благословляйте клянущихъ васъ, благотворите ненавидящимъ васъ и молитесь за обижающихъ васъ и гонящихъ васъ».—Это сказалъ Сынъ Божій, и народы задумались. Они поняли, что величіе ихъ было ничтожество въ сравненіи съ величіемъ Того, Кого люди мучили, терзали, казнили позорною смертью за то, что Онъ любилъ всѣхъ людей и всѣхъ училъ, чтобы и всѣ любили ближняго, какъ самого себя.

Услышалъ древній Египетъ, что человѣкъ будетъ жить еще въ будущей жизни, что тамъ ни пирамидъ, ни сфинксовъ не нужно будетъ. Поняли люди, что морить за работой одной без-

полезной пирамиды 360 тысячъ человѣкъ въ продолженіе двадцати лѣтъ не значитъ: любить ближняго, какъ самого себя. Если любить ближняго, такъ не надо было заставлять сотни людей вырубать изъ гранита чудовищной величины сфинкса, который представлялъ какое-то языческое божество. Поняли, что для истиннаго Бога самое лучшее приношеніе—доброе дѣло и что самыя мудрыя изреченія, изсѣченныя на гранитѣ, пропадутъ, сотрутся, исчезнутъ; а каждое слово, сказанное Іисусомъ Христомъ, вѣчно будетъ гремѣть въ цѣломъ свѣтѣ и никогда не изгладится. Отъ этого-то и понизились пирамиды, а таинственные знаки и священные звѣри, изсѣченные на обелискахъ, потеряли весь свой смыслъ.

Прекрасная Греція поняла тоже, что не велика заслуга: мчаться на блестящихъ играхъ въ великолѣпной колесницѣ и ловко править четвернею горячихъ коней; что сдѣлать одно самое маленькое доброе дѣло — лучше, чѣмъ на играхъ обогнать всѣхъ на свѣтѣ.

Закованный въ желѣзо Римъ понялъ тоже, что это не значитъ: любить ближняго, какъ самого себя — все только завоевывать чужія земли и грабить ихъ безъ пощады. Въ древности Римляне покупали военно-плѣнныхъ у того, кто ихъ взялъ въ плѣнъ, и разсчитывали такъ, что побѣдитель могъ убить ихъ во время сраженія. Стало быть, при покупкѣ невольника доставалось новому хозяину и право убить раба, когда вздумается. Такихъ невольниковъ хозяинъ иногда кормилъ, обучалъ, а потомъ за деньги уступалъ на театръ. Тамъ невольнику давался въ руки кинжалъ, и выпускался на него тигръ. Иной разъ передъ смертью человѣкъ успѣвалъ раза два ударить звѣря кинжаломъ, а иной разъ и такъ погибалъ въ когтяхъ тигра, который потомъ съ наслажденіемъ вылизывалъ мозгъ изъ раскушеннаго черепа. На минуту это зрѣлище занимало кровожадныхъ Римлянъ, а потомъ являлись люди рѣзаться съ людьми. Это были гладіаторы. Иной въ отчаянной схваткѣ былъ убитъ наповалъ, другой смертельно раненъ.

«Ликуетъ буйный Римъ... Торжественно гремитъ
Рукоплесканьями широкая арена, —
А онъ, пронзенный въ грудь, безмолвно онъ лежитъ,

Во прахѣ и крови скользятъ его колѣна....
И молитъ жалости напрасно мутный взоръ:
Надменный временщикъ и льстецъ его, сенаторъ,
Вѣнчаютъ похвалой побѣду и позоръ....
Что яростной толпѣ сраженный гладіаторъ?
Онъ презрѣнъ и забытъ... освистанный актёръ!
И кровь его течетъ — послѣднія мгновенья
Мелькаютъ, — близокъ часъ.... Вотъ лучъ воображенья
Сверкнулъ въ его душѣ.... предъ нимъ шумитъ Дунай...
И родина цвѣтетъ — свободной жизни край;
Онъ видитъ кругъ семьи, оставленной для брани,
Отца, простершаго нѣмѣющія длани,
Зовущаго къ себѣ опору дряхлыхъ дней....
Дѣтей играющихъ — возлюбленныхъ дѣтей!
Всѣ ждутъ его назадъ съ добычею и славой....
Напрасно: жалкій рабъ, онъ палъ, какъ звѣрь лѣсной,
Безчувственной толпы минутною забавой....
«Прости, развратный Римъ! — прости, о край родной!»

Лермонтовъ.

Тутъ человѣкъ, смертельно раненый въ грудь, вспоминаетъ, что-то дѣлаютъ его дѣти, его отецъ; думаетъ, что они ждутъ его, а безчувственный народъ уже забылъ его и требуетъ поскорѣе еще рѣзни, еще и еще.

Не вдругъ поняли люди то, что говорилъ Іисусъ Христосъ, Сынъ Божій. Римляне продолжали жить попрежнему, дѣлали жестокости и пировали въ Римѣ и въ побѣжденныхъ земляхъ. Къ самымъ границамъ ихъ подступали дикіе народы; Римляне нанимали ихъ, чтобы защищать тѣ же границы отъ другихъ дикарей; а между тѣмъ на досугѣ богатые жили ужасно роскошно и немилосердо угнетали бѣдныхъ. Да и нельзя сказать *немилосердо*, потому-что истиннаго милосердія еще не было на свѣтѣ; оно принесено въ свѣтъ ученіемъ Христа. Немногіе избранные, лучшіе люди понимали и принимали Его святое ученіе; но язычники преслѣдовали ихъ безпрестанно. Всякій день случалось, что призовутъ какого-нибудь бѣдняка къ языческому судьѣ и заставляютъ его поклониться идоламъ, какъ Богу. Христіанинъ, то есть тотъ, кто понималъ ученіе Христа, не хотѣлъ покло- Переселеніе народовъ.

ниться идолу, потому-что истуканъ не Богъ. За это его бросали на съѣденіе дикимъ звѣрямъ, или мучили, били, сдирали кожу, рѣзали, жгли. Но и самыя страшныя муки не могли уничтожить вѣры Христовой. Мало по малу слово Божіе проникло во многія избранныя сердца, и многіе люди начали дѣлаться все добрѣе и лучше.

Пировали Римляне и въ Римѣ, и въ завоеванныхъ земляхъ, безпечно жили въ великолѣпныхъ палатахъ, украшенныхъ золотомъ и драгоцѣнностями; заставляли невольниковъ строить огромнѣйшіе театры для кровавыхъ представленій, гдѣ тѣхъ же невольниковъ потомъ травили для своей забавы звѣрями.... Не чуяли они бѣды, не знали, что не долго имъ осталось пировать. За границами ихъ огромнаго царства, въ лѣсахъ, жило множество дикихъ, воинственныхъ народовъ — Германовъ. Самое имя ихъ означало уже, что они были Люди Войны.

Въ неисходныхъ, вѣковыхъ, дремучихъ лѣсахъ, вокругъ костровъ, сложенныхъ изъ цѣлыхъ огромнѣйшихъ дубовъ, собирались они для своихъ воинскихъ совѣтовъ. Сидятъ кругомъ, одѣтые въ звѣриныя шкуры, попиваютъ ячменное вино и толкуютъ о будущихъ походахъ. Тутъ, разгоряченные виномъ, рѣшались они на самые невѣроятные подвиги, а послѣ имѣли твердость исполнять ихъ.

Сражались они почти безъ одежды: на плечахъ кожа дикаго звѣря, застегнутая, вмѣсто пряжки, терновымъ шипомъ — вотъ все ихъ убранство. Они строились густо, кучами, въ видѣ клина; все оружіе ихъ состояло изъ коротенькихъ копій, которыми они бились вблизи; а если непріятель былъ далеко, то они бросали въ него эти копья съ ужасною силой.

За Германами, дальше, въ другихъ лѣсахъ и степяхъ, на пространствѣ многихъ тысячъ верстъ, жили еще дикари, еще и еще, и конца имъ не было. Тамъ, въ самой глубокой дали, въ степяхъ Азіи, кочевали несчетныя племена дикихъ пастуховъ съ огромнѣйшими стадами почти дикихъ лошадей и коровъ. Наростали эти несчетныя племена, размножались ихъ стада и наконецъ имъ стало тѣсно въ своихъ необъятныхъ степяхъ. Передвинулись они съ своими кибитками немножко на западъ и потѣснили сосѣдей; а сосѣди, тоже народъ кочевой,

не стали съ ними спорить изъ-за гладкихъ, вездѣ одинакихъ травяныхъ степей, уступили имъ мѣсто, а сами отошли на западъ. А тамъ кочевали другіе сосѣди; они тоже должны были уступить мѣсто пришлецамъ, и для этого потѣснили другія племена. Такъ отъ движенія дальнихъ кочевыхъ племенъ двигались всѣ дикари, сколько ихъ ни было на свѣтѣ, и нѣсколько столѣтій сряду все придвигались къ римскимъ границамъ. Мало по малу ихъ накопилось, надвинулось видимо-невидимо, черная туча, такъ что непобѣдимыя римскія войска едва сдерживали ихъ страшный, постоянный напоръ. Наконецъ крѣпкія границы Римской Имперіи не выдержали еще болѣе крѣпкаго натиска. Дикари хлынули, какъ неудержимое наводненіе, и тамъ, гдѣ были плодородные луга и богатые виноградники, облитые пòтомъ и кровью римскихъ невольниковъ, тамъ, гдѣ стояли великолѣпные города — ничего не осталось: все выжгли, вытоптали и истребили дикари. Одинъ изъ нихъ, самый знаменитый разоритель, предводитель Гунновъ, Аттила, говорилъ, что тамъ, гдѣ конь его коснется копытомъ, не выростетъ болѣе трава.

«Аттила былъ маленькій человѣчекъ, почти карло, съ огромною головою, съ небольшими калмыцкими глазами, но такими быстрыми, что ни одинъ изъ подданныхъ его не могъ выносить ихъ безъ невольнаго трепета. Однимъ этимъ взглядомъ онъ двигалъ всѣми своими племенами, которыя, не смотря на разбросанное свое положеніе, различіе жизни, нравовъ и обычаевъ, слились его словомъ въ одну душу. Посреди своихъ придворныхъ, блиставшихъ награбленнымъ золотомъ, этотъ необыкновенный человѣкъ носилъ грубую широкую одежду, лежалъ на простомъ войлокѣ, пилъ почти одну воду изъ деревяннаго котла; ни сѣдло, ни лошадь его не видали на себѣ драгоцѣнныхъ каменьевъ, и онъ самъ себя называлъ бичомъ Божіимъ, посланнымъ для того, чтобы исправить міръ. Власть его надъ войскомъ была безпредѣльна: оно вѣрило, что у него находится чудесный мечъ, который долженъ завоевать ему весь міръ. Повиновеніе покоренныхъ народовъ было изумительно. Впрочемъ, невозможно имъ было и думать о возмущеніи, потому-что Аттила могъ выставить возлѣ своей став-

ки такую пирамиду изъ отрубленныхъ головъ, глядя на которую не много находилось охотниковъ. Онъ не любилъ напрасно заводить войны, особенно когда миръ могъ ему доставить то же самое. Справедливость его была ужасна. Онъ показывалъ и великодушіе, но только рабамъ, простертымъ у ногъ его. Мщеніе же Аттилы... но вызвать его мщеніе никто не имѣлъ духа».

Гоголь.

Цѣлыя сто лѣтъ разные народы, въ томъ числѣ и Гунны съ своимъ Аттилой, терзали, грабили и разоряли разныя области богатой Римской Имперіи. Наконецъ движеніе пріостановилось, а побѣдители нашли, что если они только и будутъ дѣлать, что грабить, то это невыгодно имъ самимъ, потому-что ничего не останется. Тогда они понемногу угомонились, хотя еще въ продолженіе многихъ столѣтій не отвыкли обращаться съ завоеваннымъ народомъ, какъ съ невольниками. По этому-то имъ вмѣстѣ и трудно было ужиться. Предводитель дикарей, называвшихся Франками, въ одной части Римской Имперіи взялъ себѣ тѣ земли, которыя принадлежали римскому императору; остальную землю онъ раздѣлилъ своимъ военнымъ товарищамъ, а тѣ взяли землю и прибрали къ рукамъ вмѣстѣ съ нею и жителей. Лѣтъ двѣсти не могло еще успокоиться королевство Франковъ, т. е. Франція. Предводители мелкихъ ватагъ ссорились между собою, притѣсняли покоренныхъ жителей и худо слушались главнаго предводителя.

На островъ Британію попали другіе дикари—Англо-Саксы. Ихъ разные предводители въ разное время пріѣзжали съ своими ватагами въ Британію и понемножку завоевали себѣ всю землю; послѣ того ихъ земляки пытались еще выходить туда же на берегъ, но первые завоеватели ихъ не пускали: дракамъ не было конца.

Въ Италіи Лонгобарды, то есть долгобороды, захватили лучшія земли; въ Испаніи завладѣли землей Готы. Старыхъ римскихъ земель, непокоренныхъ дикарями, остался небольшой клокъ—дряхлая Византійская Имперія. На нее надвигались непобѣдимые Славяне. Одинъ изъ могучихъ предводителей ихъ, Олегъ, дошелъ вплоть до самыхъ стѣнъ Византіи, ужасно на-

стращалъ Византійцевъ, взялъ съ нихъ огромнѣйшій выкупъ на всю свою дружину, да еще на тѣхъ, кто остался дома; а Византія еще рада была, что позорно успѣла отдѣлаться деньгами.

Между тѣмъ въ Азіи, въ странѣ, называемой Аравіею, въ городѣ Меккѣ, жилъ бѣдный мальчикъ, по имени Магометъ. Отецъ и мать у него умерли и оставили ему въ наслѣдство только пять верблюдовъ и одного невольника. Дядя принялъ малютку, воспиталъ его и сталъ понемножку пріучать къ торговлѣ, нисколько не подозрѣвая, что этотъ мальчикъ-сирота со временемъ перевернетъ полміра. Мальчикъ выросъ, возмужалъ и сталъ всѣхъ удивлять своими умными рѣчами. Еще съ нимъ случались странныя дѣла; напримѣръ: на базарѣ всякій съ удивленіемъ замѣчалъ, что къ Магомету прилеталъ хорошенькій бѣленькій голубокъ, садился къ нему на плечо и будто шепталъ ему что-то на ухо. Никто, конечно, не зналъ, что Магометъ пріучилъ къ себѣ своего голубка тѣмъ, что носилъ въ ухѣ зерна; всѣ только удивлялись. Послѣ Магометъ сказалъ, что этотъ голубокъ — духъ Божій, а что онъ самъ — пророкъ. Магометъ.

Всѣ жители Аравіи были тогда разной вѣры и раздѣлены на мелкія независимыя племена. Ему хотѣлось сплавить ихъ всѣ въ одинъ сильный народъ съ одною вѣрою и подъ одною властью. Вѣру онъ выдумалъ, а власть взялъ себѣ. Вотъ въ чемъ состояла его вѣра:

Богъ одинъ, а Магометъ его пророкъ. Добрые люди въ будущей жизни будутъ наслаждаться разными тѣлесными благами, а дурные будутъ мучиться въ аду. Каждый долженъ дѣлать добрыя дѣла, мыться пять разъ въ день, праздновать пятницу, поститься одинъ мѣсяцъ въ году и хоть разъ въ жизни сходить въ Мекку, на поклоненіе святымъ мѣстамъ. Самое важное правило магометовой вѣры состояло въ томъ, что ежели кто умретъ съ оружіемъ въ рукахъ, распространяя эту вѣру, тотъ ужъ непремѣнно попадетъ въ рай. Это-то правило и перевернуло полміра.

Подъ его знамена собралось безчисленное множество народа: всѣмъ хотѣлось *завоевать* себѣ блаженство въ будущей

жизни. Немного успѣлъ завоевать Магометъ: онъ умеръ; но послѣ него осталась *мысль;* а мысль никогда не умираетъ. Послѣ у магометанъ распространеніе вѣры было ужъ не главнымъ дѣломъ; главное-то въ томъ, что изъ разрозненныхъ племенъ составился одинъ могучій народъ, и въ немъ пробудилась жажда завоеваній. Огненнымъ и кровавымъ потокомъ разлились магометане по Азіи и по Африкѣ; одинъ изъ ихъ предводителей, Тарикъ, переплылъ черезъ узкій проливъ изъ Африки въ Испанію; съ тѣхъ поръ проливъ этотъ называется Гибралтаромъ, т. е. горою Тарика. Для Испаніи это было новымъ вторженіемъ дикарей; но эти дикари скорѣе прежнихъ поняли, что знаніе есть сила. Послѣ ужасныхъ кровопролитій они успокоились, прочно основались въ лучшей половинѣ Испаніи и стали пріобрѣтать неодолимое могущество, потому-что стали заниматься науками. Изо всѣхъ земель въ Европѣ, всякій, кто только хотѣлъ учиться, ѣхалъ въ Испанію, къ Маврамъ. Завидна была другимъ народамъ участь мавританскихъ владѣній въ Испаніи: страна чудесная, земля плодородная, спокойствіе, миръ и полное торжество всѣхъ мирныхъ занятій.

Съ самаго начала пытались они перебраться черезъ горы еще дальше, во Францію, но встрѣтили страшный отпоръ. Франкскимъ войскомъ начальствовалъ Карлъ, по прозванію Молотъ. Гдѣ ни показывались Мавры, онъ ихъ глушилъ, какъ молотомъ, и остановилъ ихъ стремленіе, съ тѣхъ поръ неодолимое. И послѣ того имъ часто доставалось отъ Французовъ. Внукъ этого Карла Молота, тоже Карлъ, прозванный Великимъ, побилъ ихъ однажды; за то послѣ и самому досталось.

Карлъ Великій. Карлъ не даромъ прозванъ Великимъ. Франки, у которыхъ онъ былъ королемъ, еще недавно только вышли изъ дикаго состоянія. Такъ, по старой привычкѣ дикаго народа, Карлъ очень любилъ завоеванія и потому велъ разныя войны въ теченіе всей своей жизни. Но онъ не только завоевывалъ себѣ земли, онъ еще заботился объ образованіи своихъ подданныхъ. Сначала на французской границѣ зашевелились Саксы, предки нынѣшнихъ Нѣмцевъ; Карлъ собралъ войско, перешелъ черезъ Рейнъ, скоро встрѣтился съ предводителемъ Саксовъ, Ветикиндомъ, и нѣсколько разъ разбилъ его. Но въ этомъ еще не ве-

лика была бы заслуга Карла Великаго; во всѣхъ завоеванныхъ земляхъ онъ строилъ христіанскія церкви, и кроткими и строгими мѣрами, всячески старался о распространеніи христіанства между покоренными язычниками. Едва успѣлъ онъ кончить кое-какъ эту войну, какъ понадобилось ему идти на помощь римскому первосвященнику, который просилъ защиты противъ Дезидерія, короля лонгобардскаго. Карлъ этому очень обрадовался, потому-что Римъ еще сохранялъ какое-то волшебное значеніе въ глазахъ всѣхъ тогдашнихъ владѣтелей. Немного стоило ему труда разбить робкаго и слабаго Дезидерія и присоединить всѣ его владѣнія къ своимъ. Едва только здѣсь онъ успѣлъ покончить свои дѣла, какъ слышитъ: Ветикиндъ опять собралъ свои дружины. Карлъ — опять на саксонскую границу и опять кровопролитная, продолжительная война. Едва здѣсь дѣло кончено, надо поскорѣе ѣхать въ Испанію, воевать съ Маврами, оттуда опять спѣшить на кровавыя побоища съ Славянами. Наконецъ владѣнія Карла такъ разрослись, что сдѣлались едва-ли не больше старинныхъ римскихъ владѣній, бывшихъ тамъ же. Тогда онъ отправился въ Римъ и приказалъ тамошнему первосвященнику, чтобы тотъ короновалъ его римскимъ императоромъ. Народъ былъ въ восторгѣ: всѣ думали, что съ Карломъ опять явится прежній блескъ и прежняя слава Римской имперіи. Несмотря на безпрестанные разъѣзды, Карлъ занимался еще важнѣйшими государственными дѣлами, а изъ нихъ самыя важныя — справедливость и образованность. Онъ написалъ законы для всѣхъ своихъ народовъ, устроилъ много учебныхъ заведеній, и въ этомъ важномъ, великомъ дѣлѣ совѣтовался съ своимъ другомъ, знаменитѣйшимъ ученымъ того времеми, англосаксомъ Алкуиномъ. Дѣятельность Карла была неутомима. Онъ строго наблюдалъ за исполненіемъ законовъ, неутомимо преслѣдовалъ несправедливости и сдѣлалъ много добра всѣмъ своимъ подданнымъ. Но съ его смертью все пропало. Его наслѣдники не умѣли поддержать того, что онъ началъ.

Только-что онъ умеръ, наступили прежнія дикія времена. Рыцарство.
Имперія распалась на части, школы закрылись, правосудіе исчезло, законы были забыты и сила тѣлесная стала торжество-

вать надъ умомъ. Объ отечествѣ не было и помину: каждый думалъ только о самомъ себѣ. Завоеватели настроили себѣ крѣпкихъ, неприступныхъ зáмковъ, наковали себѣ желѣзныхъ нагрудниковъ, наплечниковъ, налокотниковъ, желѣзныхъ перчатокъ, желѣзныхъ шлемовъ, всю жизнь проводили въ пирахъ, въ празднествахъ, въ парадныхъ练 дракахъ, называвшихся турнирами, въ охотѣ, грабительствѣ, и не повиновались своему государю.

Вотъ, на берегу рѣки, на голомъ утесѣ, стоитъ рыцарскій зáмокъ. Узорчатыя башни, какъ сторожá, стоятъ по угламъ. Окна бойницъ угрюмо глядятъ въ даль. Кругомъ, на большомъ разстояніи, дремучіе лѣса. У подножія утеса безпорядочно лѣпятся бѣдныя лачуги. Въ зáмокъ собираются гости на вечерній пиръ. Мосты ни на минуту не поднимаются надъ рвомъ, окружающимъ стѣны зáмка. Безпрестанно слышится топотъ, ржанье лошадей и звуки роговъ, означающіе пріѣздъ рыцарей. На дворѣ хлопочутъ, говорятъ и шумятъ толпы оруженосцевъ и слугъ. По дорогѣ, которая ведетъ къ зáмку, на далекомъ разстояніи горятъ костры и смоляныя бочки: чтобы гостямъ было еще свѣтлѣе ѣхать и чтобы красивѣе видны были окрестности, зажженъ цѣлый лѣсъ. Облитые его заревомъ, разноцвѣтныя стекла въ окошкахъ зáмка трепещутъ безпокойнымъ, переливчатымъ блескомъ, а рѣка течетъ, какъ кровавая. Крестьяне сосѣднихъ деревень, видя приближающійся пожаръ, спѣшатъ отогнать скотъ, вытаскать въ безопасное мѣсто свои бѣдные пожитки, унести дѣтей. Они бѣгаютъ, хлопочутъ, но не смѣютъ кричать и вслухъ плакать о своемъ несчастіи, чтобъ не помѣшать веселью рыцаря, разорившаго ихъ для своей потѣхи. А гости въ зáмкѣ танцуютъ, играютъ въ кости, пьютъ дорогія вина, говорятъ о красотѣ и силѣ своихъ лошадей, хвастаются своимъ оружіемъ и своею храбростью, разсказываютъ о своихъ нападеніяхъ на зáмки враждебныхъ бароновъ, о приключеніяхъ на охотѣ. Для многихъ изъ нихъ самый занимательный разговоръ — о гербахъ своихъ предковъ и другихъ рыцарей, о львахъ, о леопардахъ, объ орлахъ, о медвѣдяхъ.

Въ промежуткахъ между пирами, войной и охотой, ссоры и драки не прекращались. То надо было наказать сосѣда-баро-

на, который, при встрѣчѣ, не довольно вѣжливо поклонился; а наказать барона всего удобнѣе было — избивая какъ можно больше его рабовъ, ни въ чемъ не виноватыхъ; то надо было вытоптать лошадьми поля своего невольника и захватить его коровъ и лошадей за то, что онъ не успѣлъ во-время заплатить своему рыцарю дань. Было страшное, кровавое, черное время.

Между тѣмъ магометане, завладѣвшіе Іерусалимомъ, ужасно притѣсняли бѣдныхъ странниковъ, пилигримовъ, которые ходили на поклоненіе Гробу Господню: били ихъ, грабили, захватывали въ неволю. Долго это продолжалось, пока, наконецъ, слухъ объ этомъ не дошелъ въ Европу. Тогда римскій первосвященникъ, папа, назначилъ большое собраніе въ городѣ Клермонѣ. Крестовые походы.

«Не свадьбу праздновать, не пиръ,
Не на воинственный турниръ,
Блеснуть оружьемъ и конями,
Въ Клермонтъ нагорный притекли
Богатыри со всей земли.
Какъ лугъ, усѣянный цвѣтами,
Вся площадь, полная гостей,
Вздымалась массами людей,
Какъ перекатными волнами.
Лучъ солнца ярко озарялъ
Знамена, шарфы, перья, ризы,
Гербы, и ленты, и девизы,
Лазурь, и пурпуръ, и металлъ.
Подъ златотканнымъ балдахиномъ,
Средь духовенства, властелиномъ,
Въ тіарѣ папа возсѣдалъ;
У трона — герцоги, бароны
И красныхъ кардиналовъ рядъ;
Вокругъ ихъ — сирыхъ обороны —
Толпою рыцари стоятъ:
Въ узорныхъ латахъ Итальянцы,
Тяжелый Швабъ, и рыжій Бриттъ,
И Галлъ, отважный сибаритъ,

И въ шлемахъ съ перьями Испанцы;
Здѣсь строй Норманновъ удалыхъ,
Какъ въ маскахъ, въ шлемахъ пудовыхъ,
Съ своей тяжелой алебардой.
На крыши взгромоздясь, народъ
Всѣхъ поименно ихъ зоветъ:
Все это львы, да леопарды,
Орлы, медвѣди, ястреба. —
Какъ-будто грозныя прозванья
Сама сковала имъ судьба,
Чтобъ обезсмертить ихъ дѣянья!
Надъ ними, стаей лебедей,
Слетѣвшихъ на берегъ зеленый,
Изъ ложъ кругомъ сіяютъ жены
Въ шелку, въ зубчатыхъ кружевахъ,
Въ алмазахъ, въ млечныхъ жемчугахъ....
Лишь шопотъ слышится въ собраньѣ.

Необычайная молва
Давно чудесныя слова
И непонятныя сказанья
Носила въ мірѣ. Видѣнъ крестъ
Былъ въ небѣ. Несся стонъ съ Востока.
Заря — кроваваго потока
Имѣла видъ. Межъ блѣдныхъ звѣздъ,
Какъ человѣческое, было
Лице луны, и слезы лило,
И вкругъ клубился дымъ и мгла....
Чего-то страшнаго ждала
Толпа, внимать готовясь Богу —
И били грозную тревогу
Со всѣхъ церквей колокола.

Вдругъ звонъ затихъ — и на ступени
Престола папы преклонилъ
Убогій пилигримъ колѣни;
Его съ любовью осѣнилъ
Святымъ крестомъ первосвященникъ,

И, помоляся небесамъ,
Пустынникъ говорилъ къ толпамъ:
«Смиренный нищій, бѣглый плѣнникъ
Предъ вами, сильные земли!
Темна моя, ничтожна доля;
Но движетъ мной иная воля.
Не мнѣ внимайте, короли! —
Самъ Богъ, державствующій нами,
Къ моей склонился нищетѣ
И повелѣлъ мнѣ стать предъ вами
И вамъ въ сердечной простотѣ
Сказать про плѣнъ, про тѣ мученья,
Что испыталъ и видѣлъ я.
Вся плоть истерзана моя,
Спина хранитъ слѣды ремня,
И язвамъ нѣту изцѣленья!
Взгляните: на рукахъ моихъ
Оковъ кровавыя запястья.
Въ темницахъ душныхъ и сырыхъ,
Безъ утѣшенья, безъ участья
Провелъ я юности лѣта,
Копалъ я рвы, бряцая цѣпью,
Влачилъ я камни знойной степью
За то, что вѣровалъ въ Христа!
Вотъ эти руки.... Но въ молчаньѣ
Вы потупляете глаза;
На грозныхъ лицахъ состраданья,
Я вижу, катится слеза....
О, люди, люди! язвы эти
Смутили васъ на краткій часъ!
О, впечатлительныя дѣти!
Какъ слезы дешевы у васъ!
Ужель, чтобъ тронуть васъ, страдальцамъ
Къ вамъ надо нищими предстать?
Чтобъ васъ увѣрить, надо дать
Ощупать язвы вашимъ пальцамъ!
Тогда лишь бѣдствіямъ земнымъ,

Тогда неслыханнымъ страданьямъ,
Безчеловѣчнымъ истязаньямъ
Вы сердцемъ внемлете своимъ!...
А тѣхъ страдальцевъ милліоны,
Которыхъ вамъ неслышны стоны,
Къ которымъ мусульманинъ злой
Какъ къ агнцамъ трепетнымъ приходитъ
И безпрепятственно уводитъ
Изъ нихъ рабовъ себѣ толпой;
Въ глазахъ у брата душитъ брата....
Я видѣлъ: блѣдныхъ, безоружныхъ
Толпами гнали по степямъ;
Отсталыхъ старцевъ, женъ недужныхъ
Бичомъ стегали по ногамъ,
И Турокъ рыскалъ по пустынѣ,
Какъ передъ стадомъ гуртовщикъ.
Но мигъ — мнѣ памятный донынѣ,
Благословенный жизни мигъ,
Когда, окованнымъ, средь дыма
Прозрачныхъ утреннихъ паровъ,
Предстали намъ Ерусалима
Святые храмы безъ крестовъ!...
Замолкли стоны и тревога,
И, позабывши прахъ и тлѣнъ,
Возславословили мы Бога
Въ виду сіонскихъ древнихъ стѣнъ,
Гдѣ ждали насъ позоръ и плѣнъ!
Породнены тоской, чужбиной,
Латинецъ съ Грекомъ обнялись,
Всѣ, какъ сыны семьи единой,
Страдать безропотно клялись.
И Грекъ намъ далъ примѣръ великій.
Іерея, пѣвшаго псаломъ,
Съ коня спрыгнувши, Турокъ дикій
Ударилъ взвизгнувшимъ бичомъ:
Тотъ пѣлъ и бровію не двинулъ!
Злодѣй страдальца опрокинулъ

И вырвалъ бороду его....
Рванули съ воплемъ мы цѣпями,
А онъ Евангелья словами
Господне славилъ торжество!
Въ куски изрубленное тѣло
Злодѣи побросали въ насъ:
Мы сохранили ихъ всецѣло,
И, о душѣ его молясь,
Въ темницѣ, гдѣ страдали сами,
Могилу вырыли руками
И на груди святой земли
Его останки погребли.
«И онъ не встанетъ, вѣдь, предъ вами,
Вамъ язвы обнажить свои
И выпросить у васъ слезами
Слезу участья и любви!
Увы! не разверзаютъ гробы
Святыя жертвы адской злобы!
Нѣтъ, и живое не придетъ
Къ вамъ одновѣрцевъ вашихъ племя —
Христу молящійся народъ:
Одинъ креста несетъ онъ бремя,
Одинъ онъ тернъ Христовъ несетъ!
Какъ рабъ евангельскій, израненъ,
Въ степи лежитъ больной, безъ силъ....
Иль ждете вы, чтобъ напоилъ
Его чужой Самаритянинъ,
А вы, съ кошницей яствъ, бойцы,
Пройдете мимо, какъ слѣпцы?
О, нѣтъ! для васъ еще священны
Любовь и правда на землѣ.
Я вижу ужасъ вдохновенный
На вашемъ доблестномъ челѣ!
Возстань, о воинство Христово,
На мусульманъ войной суровой,
Да съ громомъ рушится во прахъ
Созданье злобы и коварства —

Ихъ тяготѣющее царство
На христіанскихъ раменахъ!
Разбейте съ чадъ Христа оковы,
Дохнуть имъ дайте жизнью новой;
Они васъ ждутъ, чтобъ васъ обнять,
Край вашихъ ризъ облобызать!
Идите! ангелами мщенья,
Изъ храма огненнымъ мечомъ
Изгнавъ невѣрныхъ поколѣнья,
Отдайте Богу Божій домъ!
Тамъ благодарственные псалмы
Для васъ народы воспоютъ,
А падшимъ — мучениковъ пальмы
Вѣнцами ангелы сплетутъ!...»
Умолкъ. Въ отвѣтъ, какъ-будто громы
Перекатилися въ горахъ —
То кликъ одинъ во всѣхъ устахъ:
«Идемъ! оставимъ женъ и домы!»
И, въ умиленіи святомъ,
Вокругъ желѣзные бароны
Въ восторгѣ плакали, какъ жены;
Врагъ лобызался со врагомъ,
И руку жалъ герой герою,
Какъ левъ косматый, алча бою;
На общій подвигъ дамы съ рукъ
Снимали злато и жемчугъ;
Свой грошъ и нищіе бросали;
И радость всѣхъ была свѣтла:
Ее литавры возвѣщали
И въ небесахъ распространяли
Со всѣхъ церквей колокола».

Майковъ.

И рыцари, и простолюдины, и старики, и даже дѣти — всѣ кинулись въ Святую Землю завоевывать Гробъ Господень, то мѣсто, гдѣ былъ погребенъ снятый съ креста Іисусъ Христосъ. Всѣ нашили себѣ на платье крестовъ; многіе, въ восторгѣ, выжигали себѣ кресты на тѣлѣ горячимъ желѣзомъ. Римскій

Первосвященникъ постановилъ, что всякій рабъ, отправляющійся въ крестовый походъ, становится свободнымъ; отъ этого множество рабовъ кинулось въ походъ, и земли рыцарей обезлюдѣли. Но рыцарямъ было не до того; чтобы идти въ дальній путь, имъ нужны были деньги, и потому они закладывали и продавали свои земли и зáмки, вооружались и шли въ Святую Землю. Короли, монастыри и городскія общества покупали ихъ земли за безцѣнокъ, и очень обогатились въ это время.

Двѣсти лѣтъ сряду продолжалось такое движеніе. Побоища были страшныя. Закованные въ желѣзо рыцари, на своихъ сильныхъ лошадяхъ, тоже покрытыхъ желѣзомъ, рубили мусульманъ десятками, сотнями, тысячами, и послѣ множества битвъ добрались до Іерусалима. Наконецъ крестоносцы взяли приступомъ святой городъ, и забывъ священный долгъ христіанской кротости, въ запальчивости перебили десять тысячъ его жителей — мужчинъ, женщинъ и дѣтей, и разграбили все до тла.

Не надолго, однакожъ, было это торжество: мусульмане не давали ни минуты покоя христіанамъ, и страшныя побоища не прекращались. Изъ христіанскихъ государствъ безпрестанно подходили новыя полчища рыцарей, корабли то-и-дѣло подвозили имъ съѣстные припасы. Однакожъ, не прошло ста лѣтъ, какъ магометане опять отняли Іерусалимъ у христіанъ, и — конца не было сраженіямъ, въ которыхъ погибло множество храбрыхъ съ обѣихъ сторонъ. Рыцари, не убитые въ Палестинѣ, возвращались домой въ большой бѣдности: земли ихъ были проданы, зáмки заложены, выкупить нечѣмъ, потому-что деньги истрачены. Тогда они поступали на службу къ королямъ, которыхъ прежде не хотѣли слушать. Отъ этого королевская власть очень усилилась и государства стали сильнѣе.

Прежде, чѣмъ кончилось движеніе западныхъ завоевателей на востокъ, началось новое движеніе восточныхъ народовъ — Татаръ, на западъ. Въ Азіи Чингизханъ, какъ за 800 лѣтъ до него Аттила, соединилъ подъ своею властью Татаръ и сталъ завоевывать все, что попадалось подъ руку въ его неодолимомъ Татары.

движеніи на западъ. Въ Европѣ Татары прежде всего набрели на мелкія, раздробленныя владѣнія русскихъ князей, нахлынули и легко ихъ завоевали, потому-что во всѣхъ этихъ владѣніяхъ не было одного главы./

Начиная отъ нынѣшней Екатеринославской губерніи, до Новгорода, большая часть русской земли была опустошена. Множество городовъ было разрушено и выжжено до тла. Войска и жители или погибали въ отчаянныхъ битвахъ съ многочисленными и страшными непріятелями, или попадались въ неволю, или терпѣли грабежи, насилія, неслыханныя обиды и позорное униженіе. Въ городахъ и деревняхъ, среди развалинъ и пепла, среди обширныхъ, безобразныхъ пожарищъ, валялись и тлѣли тысячи труповъ. Иногда только дымъ, поднимавшійся съ догоравшихъ домовъ, церквей и монастырей давалъ знать, что тамъ были когда-то люди. Колодези, ручьи, рѣки — все было загромождено мертвыми тѣлами. Заразительный, убійственный смрадъ слышенъ былъ за нѣсколько верстъ отъ этихъ ужасныхъ кладбищъ. Уцѣлѣвшіе отъ побоищъ жители, покрытые ранами, больные, въ лохмотьяхъ, бѣжали въ лѣса. Но, изнемогая отъ тоски о родителяхъ или дѣтяхъ, отъ голода и другихъ нуждъ, они тоже часто погибали въ этихъ невѣрныхъ убѣжищахъ. Лѣтомъ еще они могли кое-какъ пробиваться: строили шалаши, вырывали землянки, рыли коренья, ловили птицъ и рыбу, били звѣрей. Но съ наступленіемъ осенней слякоти и морозовъ, они должны были сами отдаваться въ руки своихъ мучителей. И гораздо лучше было бы ужъ имъ пропадать въ лѣсахъ, потому-что Татары, захвативъ ихъ, связывали, иногда оковывали цѣпями, сорвавъ съ нихъ одежду, таскали за собою въ своихъ разбойническихъ переѣздахъ, издѣвались надъ ними, морили ихъ голодомъ, стужей. Было всеобщее уныніе, всеобщій ужасъ. Веселились только коршуны, вороны, волки и другіе плотоядные звѣри, да Татары.

А прежде было чудесное время. Русскихъ боялись Греки, какъ огня небеснаго; сыпали имъ золото, везли къ нимъ драгоцѣнныя ткани и считали честью ихъ дружбу. Одно имя русскаго витязя пугало полчища Печенѣговъ, и они, въ ужасѣ, безъ оглядки мчались въ свои степи; Половчане падали, какъ стаи

воронъ, отъ налета русскихъ соколовъ и путь свой устилали головами. Княжескіе терема кипѣли пирами; народъ ликовалъ. Храмы Божіи блистали золотомъ и иконописью; дѣти стекались въ школы учиться уму - разуму и книжной мудрости.... А послѣ нашествія Монголовъ.... Татаринъ по трупамъ входитъ въ святой алтарь, окровавленными руками обдираетъ иконы, грабитъ сосуды, ризы и сокровища, чтобы изъ этого золота и серебра дѣлать кубки для своихъ богопротивныхъ пиршествъ, ожерелья для своихъ женъ и сбрую для лошадей. Князь ѣдетъ въ Орду и постыднымъ раболѣпствомъ вымаливаетъ себѣ несчастную жизнь; его семейство, его жена и дѣти въ его глазахъ предаются поруганію, подвергаются побоямъ и всякому позору.

Но въ нашемъ великомъ отечествѣ столько силъ, столько любви къ родинѣ, къ православной вѣрѣ и къ своимъ царямъ, что, несмотря на такое ужасное униженіе, Русь мало-по-малу ободрилась, поднялась, усилилась, соединилась въ одно могучее царство и раздавила Татаръ. Но она за зло платитъ добромъ: нынѣшніе Татары, подвластные Руси, живутъ счастливо и благословляютъ своего православнаго царя.

Между тѣмъ, пока Русь такъ терпѣла отъ Татаръ, мусульмане прогнали христіанъ изъ Святой Земли и стали преспокойно собирать дань съ богомольцевъ, которые приходили на поклоненіе Гробу Господню. Христіане потеряли много крови на завоеваніе земель, потомъ потеряли и завоеванныя земли, но за то выиграли себѣ то, чего никто потомъ не могъ отнять: просвѣщеніе. Крестовые походы расшевелили безжизненный застой и угрюмое домосѣдство народовъ. Люди увидѣли другія земли, другихъ людей, и остававшіеся дома съ любопытствомъ слушали разсказы того, кто возвращался изъ дальнихъ походовъ. Это былъ живой урокъ географіи; любопытство было возбуждено: всѣмъ захотѣлось знать хоть немножко больше того, что вѣчно подъ глазами. Вездѣ ли люди такъ живутъ, какъ у насъ? Вездѣ ли такая трава и такія деревья, какъ въ нашихъ краяхъ? Нѣтъ ли гдѣ другихъ звѣрей, и птицъ, и рыбъ, кромѣ нашихъ? И что такое — море? и кончается ли оно гдѣ нибудь? И есть ли гдѣ конецъ свѣту? — Теперь мы все очень хорошо знаемъ; а

Просвѣщеніе.

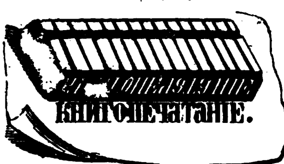
если и не знаемъ, то прочтемъ въ любой книгѣ; а тогда мало кто умѣлъ читать, да и книгъ еще не было на свѣтѣ.

Тогда были только рукописи, ужасно дорогія, такъ-что къ нимъ и приступу не было. Рукописныя сочиненія могли покупать только очень богатые люди, да и то переписчики не успѣвали работать, торопились, писали неразборчиво, съ сокращеніями, съ ошибками, такъ, что и дорого купленная рукопись не всегда годилась для чтенія. Рукописи были такою рѣдкостью, что ихъ берегли, какъ сокровище: иная, въ дорогомъ переплетѣ, была прикована къ столу толстою цѣпью, чтобы кто-нибудь не укралъ. Въ завѣщаніяхъ рукописи упоминались на ряду съ драгоцѣнными вещами изъ золота и серебра; когда владѣлецъ рукописи давалъ ее на прочтеніе, то непремѣнно подъ росписку, какъ большую сумму денегъ.

Книгопечатаніе.

Чтобы помочь такому недостатку, придумали вырѣзывать буквы на деревянной доскѣ, намазывать всю страницу черною краской и отпечатывать на бумагѣ. Это выходило не хорошо: буквы не были одинакія и трудно было вырѣзывать ихъ, потому-что на доскѣ надо было вырѣзывать навыворотъ, чтобы на бумагѣ буквы выходили прямо, какъ слѣдуетъ (рис. 208).

Рис. 208.



Тогда одному умному человѣку, по имени Гутенбергу, пришло въ голову вырѣзывать каждую букву отдѣльно, особымъ кусочкомъ, чтобы составлять слова, отпечатывать ихъ, потомъ разбирать, и снова изъ тѣхъ же самыхъ буквъ составлять другія слова. Но тутъ новая трудность: на одной страницѣ бываетъ тысяча, двѣ тысячи буквъ, и больше, а на листѣ — еще больше; надо было вырѣзывать каждую изъ этихъ буквъ отдѣльно. Товарищъ Гутенберга, Шеферъ, придумалъ способъ гораздо короче: вырѣзывать каждую букву на мѣдной дощечкѣ не выпуклою, а впалою, а потомъ въ эту форму ужъ и выливать столько свинцовыхъ буквъ, сколько угодно (рус. 209). Тутъ возни, кажется, гораздо больше, чѣмъ съ перепиской; но это только такъ кажется.

Рис. 209.



Въ мѣдную форму выливаютъ безчисленное множество свинцовыхъ буквъ; а когда онѣ уже собраны въ слова, а изъ словъ составлены цѣлыя страницы, то дѣло идетъ необыкновенно скоро. Одинъ работникъ мягкимъ валькомъ сразу наведетъ краску на весь свинцовый наборъ, другой наложитъ на него листъ бумаги, притиснетъ нарочно устроеннымъ для этого прессомъ, сниметъ уже готовый, напечатанный листъ, и пока беретъ другой, его товарищъ успѣлъ уже намазать наборъ краской, такъ что ему снова стоитъ только наложить свѣжій листъ бумаги, и т. д. Работа кипитъ, и два искусные печатника напечатаютъ такимъ образомъ въ день тысячу листовъ. Два искусные переписчика должны употребить на то, чтобы переписать тысячу одинакихъ листовъ, по крайней мѣрѣ годъ, да еще напишутъ неровно и пропасть ошибокъ надѣлаютъ.

Но, чтобы печатать много книгъ, нужно и бумаги много. Къ счастію, не задолго до открытія Гутенберга, былъ открытъ дешевый способъ дѣлать бумагу. Встарину писали на вощеныхъ дощечкахъ: царапали остренькой палочкой. Потомъ писали на пленкѣ съ одного египетскаго растенія, папируса, потомъ — на ослиныхъ, собачьихъ и другихъ кожахъ, нарочно для этого обдѣланныхъ и приготовленныхъ. Но все это было слишкомъ дорого, и не достало бы на свѣтѣ ословъ и собакъ на всю ту кучу книгъ, какая была нужна. Тогда изобрѣтена была бумага изъ тряпокъ, та самая, на какой мы до сихъ поръ пишемъ и печатаемъ свои книги. Собираются и покупаются за дешевую цѣну самыя дрянныя, изношенныя и изорванныя тряпки; потомъ ихъ перемываютъ, бѣлятъ, крошутъ и дѣлаютъ изъ нихъ жидкій кисель, который весь состоитъ изъ тончайшихъ льняныхъ волоконцевъ; потомъ этотъ кисель разливаютъ тоненькими слоями и высушиваютъ. Бумага готова для печати. Остается только ее сложить и обрѣзать. Для письма, то есть, чтобы чернила на бумагѣ не расплывались, надо еще проклеить ее: окунуть бумажные листы въ особенный клей. Впрочемъ, можно проклеивать бумагу еще въ киселѣ, и это едва-ли не лучше.

Послѣ изобрѣтенія книгопечатанія, переписчики остались безъ работы, да и слава Богу! потому что они ужасно портили

то, что̀ переписывали, и писали неразборчиво. Вотъ образчикъ того, какъ писали у насъ 500 лѣтъ тому назадъ (рис. 210).

Рис. 210.

Съ книгопечатаніемъ образованіе пошло быстро впередъ.

Сначала и печатали не совсѣмъ хорошо, нечисто, неопрятно, а все-же добрая, честная мысль, которая являлась у человѣка на одномъ краю Европы, напечатанная, вдругъ расходилась повсюду, вдругъ всѣ могли пользоваться этою мыслью. Откроетъ человѣкъ что-нибудь полезное для всѣхъ людей, тотчасъ же его открытіе расходится по цѣлому свѣту и приноситъ пользу всякому, кто только хочетъ пользы.

Порохъ. Еще раньше книгопечатанія изобрѣтенъ былъ порохъ, и это изобрѣтеніе тоже помогло развитію ума. До пороха люди дрались между собою лицомъ къ лицу, всовывали мечи или кинжалы одинъ прямо въ тѣло другаго. Тутъ многое зависѣло отъ ловкости и отъ тѣлесной силы. Иной рыцарь ужасно тяжелымъ топоромъ сразу разнесетъ и шлемъ своего непріятеля и голову, да тутъ же кстати и половину тѣла. Тутъ, какъ ни хитри, какъ ни будь уменъ, а все же надо было тяжелый ударъ пудоваго меча отражать силой и тоже съ силой рубить, чтобы прорубать желѣзныя латы. Отъ этого встарину тѣлесная сила и была очень важнымъ дѣломъ. Порохъ уравнялъ слабаго человѣка съ сильнымъ, потому-что и самаго могучаго непріятеля легко повалитъ дитя выстрѣломъ изъ маленькаго пистолета. Какія толстыя и и прочныя латы ни надѣвай на себя, а ядро, пущенное изъ пушки, разорветъ пополамъ и человѣка, и его латы. Послѣ того, какъ изобрѣтенъ былъ порохъ, въ сраженіи почти некуда было дѣвать телѣсной силы, такъ-что пришлось дѣйствовать больше умомъ.

Порохъ дѣлается изъ селитры, сѣры и древеснаго угля. Чтобы сдѣлать нѣсколько пороху, надо взять шесть щепотокъ самаго мелкаго порошка селитры и смѣшать ихъ съ одною такою же щепоткою сѣры и одною — угля; смочимъ эту смѣсь водою такъ, чтобы вышло очень крѣпкое, густое тѣсто, а потомъ продавимъ его сквозь дощечку съ дырочками; тутъ будутъ выходить черныя сыроватыя витушки. Дадимъ имъ высохнуть, а потомъ разотремъ между пальцами, чтобы вышли крупинки. Порохъ и готовъ, не совсѣмъ хорошій, потому-что для хорошаго нужны очень чистые матеріалы, а все же онъ можетъ вспыхнуть отъ искры и выбросить зарядъ. Вотъ мортира (рис. 211), какъ-будто разрѣзанная пополамъ для того, чтобы былъ виднѣе зарядъ. Пороху лежитъ тамъ немного, *a*; бомба *b* — велика; но порохъ силенъ. Его поджигаютъ черезъ дырочку *c*; тогда весь порохъ превратится въ газъ, стало быть, съ большою силою расширится и выброситъ бомбу, которая полетитъ туда, куда направлена мортира. Отъ бомбы въ пять пудовъ вѣсомъ не спасетъ никакая тѣлесная сила, никакія латы.

Рис. 211.



Около того же времени открытъ компасъ, о которомъ уже было говорено, а съ компасомъ не было ужъ очень большой опасности пускаться въ море. При помощи компаса Итальянецъ Коломбъ открылъ Америку, и именно вотъ какъ: Компасъ.

Въ его время, три съ половиною вѣка тому назадъ, мыслящіе люди уже знали, что земля кругла, но всей земли еще не знали. Тутъ Италія, гдѣ родился Коломбъ, дальше къ западу море, а за моремъ Испанія. Тутъ Франція, дальше къ востоку — Нѣмецкая земля, а дальше Славянская; тамъ, дальше, въ Азіи, Татарія, а что-же тамъ еще дальше? Море. За моремъ, если земля въ самомъ дѣлѣ кругла, должна быть та же самая Испанія. Къ счастію, тогда всѣхъ занимали разныя путешествія и открытія, и въ большомъ ходу были записки о путешествіи другаго Итальянца, Марко Поло. Онъ разъѣзжалъ по Азіи, былъ въ Индіи, въ Татаріи, въ Китаѣ, и разсказывалъ такія чудеса о тѣхъ дальнихъ краяхъ, гдѣ побывалъ, что удивленью Америка.

не было границъ. Онъ говорилъ, напримѣръ, что «на дальнемъ востокѣ Азіи есть островъ, называемый Зипангу (Японія); онъ уходитъ отъ земли въ море на тысячу пятьсотъ миль; онъ большущій островъ; люди бѣлы, вѣжливы, красивы и любятъ, чтобъ съ ними всякій былъ вѣжливъ. И не подчинены никакимъ другимъ людямъ, сами по себѣ сильны; и разскажу вамъ о дворцѣ государя той земли. Я вамъ говорю правду: у него большущій дворецъ и весь покрытъ чистымъ золотомъ, весь, такъ, какъ мы кроемъ наши домы и церкви свинцомъ; весь такъ покрытъ этотъ дворецъ чистымъ золотомъ; это стоитъ такъ дорого, что едва можно сосчитать; полъ тоже изъ золота. Я вамъ говорю, что этотъ дворецъ такъ безмѣрно богатъ, что было бы черезчуръ большое диво, еслибъ кто могъ сказать, чего онъ стоитъ.»

Какъ не прельститься такимъ богатствомъ? Начать торговать съ этимъ народомъ — Зипангу, такъ можно будетъ получать отъ нихъ кучу золота за какія-нибудь бездѣлицы. Коломбъ зналъ очень хорошо, что земля кругла; сверхъ того, ему было извѣстно, что Марко Поло ѣхалъ все на востокъ, ѣхалъ очень долго, такъ что чуть-ли не объѣхалъ кругомъ всю землю. Соображая все это, Коломбъ убѣдился, что островъ Зипангу, страна Катай или Китай, и всѣ тѣ края, о которыхъ Марко Поло разсказываетъ чудеса, лежатъ за моремъ, не очень далеко отъ Испаніи.

Вотъ онъ выпросилъ себѣ три небольшіе корабля, да на нихъ и отправился за море, искать Зипангу. Долго онъ плылъ, приплылъ въ Америку, присталъ къ одному прекрасному острову и нашелъ тамъ краснокожихъ людей. Послѣ того онъ еще два раза былъ въ Америкѣ, а все ему казалось, что онъ въ Азіи: онъ не зналъ ни того, ни другаго края. Америка была названа своимъ нынѣшнимъ именемъ, по имени помощника Коломба — Америка Веспуци.

Какъ бы то ни было, только люди переѣхали за море, которое сначала было такъ страшно. Разсказывали тогда, будто море тамъ, на самомъ краю, оканчивается бездонною пучиной, въ которую корабли могутъ соскочить прямо въ вѣчность. Ходили тоже слухи о томъ, будто море оканчивается *страною*

мрака, страною вѣчной ночи и никѣмъ еще неизвѣданныхъ ужасовъ, которымъ и имени нѣтъ на языкѣ человѣческомъ. Разсказывали также, что если плыть все на западъ, то можно наконецъ «услышать послѣднюю смутную гармонію солнечной колесницы, которая засыпаетъ на краю міра». Мало-ли еще чего не разсказывали; но вышло, что все вздоръ. Море вездѣ какъ море, а на краю его земля, такая же, какъ и на другой сторонѣ, только тамъ другіе люди, не такіе звѣри, не тѣ растенія. Кто же тамъ живетъ? Какіе люди? Много ли у нихъ золота?... Марко Поло насказалъ столько чудесъ о большихъ богатствахъ заморскихъ краевъ, что всѣ только и думали о золотыхъ горахъ, какія можно добыть за моремъ.

Народъ съ жадностью бросился въ новооткрытый край за несчетными богатствами; но всѣ путешествія за море кончились не тѣмъ, чего ожидали отъ нихъ люди, точно такъ же, какъ не тѣмъ, чего ждали, кончились крестовые походы. Въ Америкѣ даромъ взято было немного золота; и если тамъ были завоеваны большія земли, то это ничего не значитъ; гораздо важнѣе то, что было завоевано море. Вскорѣ послѣ того была узнана вся поверхность земнаго шара, потому-что плавать по морю гораздо легче и удобнѣе, чѣмъ ѣздить по землѣ. Люди расшевелились, завязалась торговля, которая больше всего сближаетъ людей; на всѣхъ моряхъ земнаго шара явились европейскіе корабли; стали привозить въ Европу произведенія всѣхъ странъ — и закипѣла у людей жизнь дѣятельнѣе, умнѣе прежняго.

Въ то время всѣ жители Европы, кромѣ Россіи, были католической вѣры, то есть признавали главою своей Церкви римскаго первосвященника, папу. Вотъ одинъ изъ этихъ папъ захотѣлъ построить въ Римѣ такой храмъ, чтобы онъ былъ лучше и богаче всѣхъ храмовъ на свѣтѣ. Но на это нужны были деньги, а денегъ у него не было. Онъ и вздумалъ торговать такими вещами, которыми нельзя торговать. Еще до него, гораздо раньше, былъ у католиковъ такой обычай, что если кто виноватъ въ небольшомъ, незначительномъ грѣхѣ, тотъ можетъ внести на церковь сколько-нибудь денегъ, и тогда грѣхъ ему прощается. При этомъ былъ такой уговоръ, что грѣхъ про- Реформація.

щается только, если человѣкъ будетъ раскаяваться и рѣшится впредь ужъ не грѣшить. Такое прощеніе грѣха называлось индульгенціею и писалось на бумажкѣ. Чтобъ набрать денегъ на постройку церкви Св. Петра, папа вздумалъ напечатать побольше этихъ индульгенцій и послать ихъ съ монахами на продажу по цѣлой Европѣ. Народъ толпами бѣгалъ за продавцами индульгенцій и сыпалъ имъ деньги. Это было, однакожъ, не правое дѣло, и многіе находили, что этого не слѣдовало бы дѣлать.

Нашелся одинъ смѣлый человѣкъ, Лютеръ, который даже напечаталъ противъ этого нѣсколько книгъ и выставилъ на свѣтъ разныя другія неправды. Папа хотѣлъ-было его схватить и наказать, однакожъ не могъ: многіе за него вступились. За папу тоже вступились, и началась война, на нѣсколько десятковъ лѣтъ. Да это бы еще не очень большая бѣда: начались то въ одномъ государствѣ, то въ другомъ междоусобныя войны. Люди одного государства — все равно, что братья одной семьи, такъ по-братски и должны любить другъ друга. А тутъ вышло напротивъ: половина жителей приметъ новую вѣру, другая держится старой — и дерутся между собою, какъ дикіе звѣри, изъ-за одной и той же христіанской вѣры, которая велитъ любить, какъ самого себя, всѣхъ людей на свѣтѣ, не только своихъ соотечественниковъ, земляковъ.

Междоусобія.

Наше прекрасное отечество счастливо тѣмъ, что въ немъ никогда не было междоусобныхъ войнъ изъ-за вѣры. Мы всѣ, Русскіе, исповѣдуемъ одну православную греко-россійскую вѣру и никогда, и ни за что ея не перемѣнимъ. Лѣтъ двѣсти-пятьдесятъ тому назадъ, въ несчастныя для Россіи времена, католики пытались-было ввести у насъ католическую вѣру, да напрасно: ничего не успѣли. Вотъ какъ было дѣло:

Смутное время въ Россіи.

Скончался послѣдній царь великаго Рюрикова дома, Ѳеодоръ Іоанновичъ, а до него еще скончался младшій его братъ, младенецъ Дмитрій. Послѣ его смерти не осталось прямыхъ наслѣдниковъ, такъ-что бояре принуждены были выбирать царя, и выбрали Бориса Годунова, который правилъ царствомъ еще при жизни покойнаго царя. Его царствованіе было неблагополучно: неурожаи, пожары, заразительныя болѣзни — чуть не

каждый годъ. Къ несчастію, незадолго до смерти Бориса прошелъ слухъ, что Дмитрій Іоанновичъ не умеръ, а скрылся отъ Бориса и уѣхалъ въ Польшу. Говорили, будто царевичъ тамъ выросъ, научился тамъ уму-разуму и идетъ съ небольшимъ войскомъ въ Россію, чтобы свергнуть Бориса и занять его мѣсто. Народъ нашъ такъ любитъ своихъ природныхъ царей, что очень обрадовался этому слуху, и вездѣ, куда ни придетъ царевичъ, его встрѣчали съ хлѣбомъ-солью и переходили на его сторону. По несчастью послѣ ужъ узнали, что это не настоящій царевичъ, а дерзкій самозванецъ, который осмѣлился назваться его именемъ. Однакожъ онъ успѣлъ обмануть народъ; Борисъ умеръ; самозванецъ сдѣлался царемъ. Вмѣстѣ съ нимъ въ Москву наѣхало множество католиковъ; они помогали ему сдѣлаться царемъ съ тѣмъ, чтобы и онъ имъ помогалъ обратить Русскихъ въ католическую вѣру. Однако народъ очень скоро разгадалъ, что на престолѣ самозванецъ, и въ страшномъ бѣшенствѣ жестоко отмстилъ ему за обманъ.

Въ то время Россія едва не соединилась съ Польшей. Царя не было; Василій Шуйскій, избранный послѣ самозванца, управлялъ царствомъ недолго; такъ наши бояре и рѣшились-было отдать Россію польскому королевичу Владиславу. Тогда имъ казалось, что это всего лучше, особенно потому, что Русскіе и Поляки — однокровные братья — Славяне. Но польскій король пришелъ въ Россію съ войскомъ, какъ непріятель, хотѣлъ силой завладѣть престоломъ: начались разбои, никто никого не слушалъ; города опустѣли, пришлецы грабили все, что попало.... Но Русь не терпитъ пришлецевъ. Нашелся великій человѣкъ: «Выборный Человѣкъ Всего Московскаго Государства», Козьма Мининъ, нижегородскій мясникъ, который спасъ наше отечество въ самую опасную минуту.

Можно сказать, что Россіи не было. Москва была въ рукахъ Поляковъ; Новгородъ присягнулъ шведскому королевичу; Казань и вятскіе города провозгласили другаго царя; во Псковѣ явился еще самозванецъ; повсюду былъ грабежъ и безначаліе. Все погибало, все рушилось; но Россія не погибала, потому-что въ ней еще остались Русскіе, которые всегда любятъ свое отечество.

Первымъ явился и смѣлѣе всѣхъ началъ ободрять своихъ согражданъ нижегородскій мясникъ Козьма Мининъ. Онъ умѣлъ умными рѣчами разбудить въ своихъ землякахъ заснувшее усердіе къ пользамъ отечества. Онъ говорилъ: «Ополчимся старъ и младъ, наймемъ людей ратныхъ, продадимъ свои домы, заложимъ женъ, дѣтей и выкупимъ отечество»: Нижегородцы поняли, что Мининъ говоритъ правду, что у человѣка самое большое благо — отечество, и что легко и пріятно пожертвовать всѣмъ для его спасенія. Всякій отдавалъ на содержаніе войска всѣ свои сокровища, всякій охотно брался за оружіе — и пошла по всѣмъ городамъ и селамъ русской земли свѣтлая вѣсть, что не пропалъ русскій народъ, что онъ рѣшился избавиться отъ чужеземцевъ. Мининъ выбралъ начальникомъ своихъ ополченій князя Пожарскаго, указывалъ ему, что̀ надо было дѣлать, распоряжался казною и не упускалъ изъ виду ничего, что только могло быть полезно отечеству. Всѣ спрашивали: кто же будетъ царемъ: польскій ли королевичъ, шведскій ли принцъ, или кто другой? Мининъ отвѣчалъ, что покамѣстъ главное дѣло — выгнать изъ Россіи иноземцевъ, всѣхъ, и Шведовъ, и Поляковъ, а потомъ уже избрать кого *Богъ дастъ*.

Двинулось нижегородское ополченіе и разбило Поляковъ наголову; но не всѣхъ. Въ самомъ Кремлѣ московскомъ еще оставались Поляки и ни за что не хотѣли сдаваться. Подъ Москвою начальникъ казаковъ, Трубецкой, поссорился съ Пожарскимъ и не хотѣлъ дѣйствовать съ нимъ заодно. А время было дорого: на Москву шелъ уже польскій король Сигизмундъ съ большимъ войскомъ; надо было торопиться отнять Кремль у Поляковъ, чтобы король не подоспѣлъ къ нимъ на помощь. И здѣсь опять Мининъ, вмѣстѣ съ монахомъ Авраамiемъ Палицынымъ, спасъ Россію: они помирили начальниковъ и уговорили ихъ вмѣстѣ напасть на Кремль. Поляки не выдержали дружнаго приступа и положили оружіе. Въ два мѣсяца былъ выгнанъ изъ Россіи и польскій король съ остальными Поляками.

Тогда начальники народнаго ополченія послали по всей Россіи извѣстіе, что Москва выручена отъ Поляковъ, и требо-

вали, чтобы лучшіе, разумные люди собрались для избранія царя всею землею. Это было трудное дѣло. Въ продолженіе семисотъ-пятидесяти лѣтъ до того Россіею правили государи изъ одного дома — Рюрика. При тѣхъ государяхъ Россія была страшна для Грековъ, потомъ тоже отъ Грековъ приняла христіанскую вѣру, потомъ съ христіанскимъ терпѣніемъ перенесла татарское порабощеніе, наконецъ собралась съ силами, сбросила иго татарское, укрѣпилась, усилилась и побѣдила тѣхъ же татаръ. Вдругъ угасъ древній родъ царей. Сдѣлался правителемъ сначала Борисъ Годуновъ, потомъ Самозванецъ, за нимъ Василій Шуйскій, а послѣ него Россія больше двухъ съ половиною лѣтъ бѣдствовала безъ царя. Надо было избрать православнаго царя, русской крови, который примирилъ бы всѣхъ и спасъ бы отечество отъ многочисленныхъ непріятелей Выборъ палъ на ближайшаго родственника древняго царскаго дома по женской линіи, на Михаила Ѳеодровича Романова. Ему былъ тогда всего семнадцатый годъ; онъ воспитанъ былъ въ монастырѣ и вовсе не былъ приготовленъ къ великому дѣлу управленія государствомъ. Но въ избраніи его важнѣе всего было то, что онъ больше всѣхъ имѣлъ права и что послѣ избранія никто не смѣлъ у него этого права оспоривать. Избраніе Михаила.

Поляки узнали, кто былъ избранъ на царство, и шайка ихъ отправилась отъискивать Михаила, чтобы убить его. Опять нашелся простой русскій человѣкъ, который и въ этотъ разъ спасъ Россію. Шайка Поляковъ пришла къ крестьянину Ивану Сусанину и требовала, чтобы онъ указалъ, гдѣ живетъ избранный на царство юноша. Сусанинъ понялъ, что враги замышляютъ недоброе, но не смѣлъ отказаться проводить ихъ, потому-что они убили бы его, и все-таки нашли бы дорогу въ Ипатьевскій монастырь, гдѣ жилъ Михаилъ. Онъ и повелъ ихъ, только не въ монастырь, а въ другую сторону, завелъ въ лѣсъ, водилъ цѣлую ночь по самымъ глухимъ мѣстамъ и наконецъ, въ непроходимой глуши, когда увидѣлъ, что Полякамъ ужъ не выбраться изъ лѣсу, признался, что онъ ихъ обманулъ. Тѣ поняли, что всѣхъ ихъ ждетъ неминучая смерть; за то же они, въ страшной досадѣ, прежде чѣмъ сами перемерзли, замучили Ивана до смерти.

Михаилъ никогда не думалъ о престолѣ; когда къ нему пришли послы земскаго совѣта и объявили ему, что онъ избранъ царемъ, онъ отказался наотрѣзъ. Духовенство и бояре уговаривали его, умоляли спасти отечество: Михаилъ былъ непреклоненъ. Наконецъ, посланные отъ земскаго совѣта употребили послѣднее средство: взяли святыя иконы, пали передъ нимъ на колѣна и объявили, что онъ избранъ самимъ Богомъ и не имѣетъ права снять воли Божіей; что отказъ его погубитъ государство; что онъ будетъ отвѣчать передъ судомъ Всевышняго за гибель отечества, за паденіе православной вѣры. Михаилъ увидѣлъ, что противиться болѣе нельзя, и 3-го марта 1613 года согласился.

Едва можно сказать, что ему досталось — царство; скорѣе это были печальныя развалины царства. Однако, при помощи Божіей и вѣрности русскаго народа, Михаилъ Ѳеодоровичъ все привелъ въ порядокъ. Цѣлый народъ поклялся служить Михаилу и потомству его безъ всякой хитрости, не искать другаго государя, биться съ врагами и измѣнниками его, не щадя головъ своихъ, исполнять всѣ велѣнія его безпрекословно, оберегать царское здравіе, какъ зеницу ока. — И Русскіе сдержали свою клятву.

Прежде всего нужно было покончить дѣла съ внѣшними непріятелями, а потомъ уже заботиться объ устройствѣ внутреннихъ дѣлъ. Царь Михаилъ Ѳеодоровичъ въ одно время велъ войну съ Шведами, съ Поляками, съ Татарами и съ большими шайками разбойниковъ изъ казаковъ и изъ Поляковъ. Трудно досталось Россіи освобожденіе отъ всѣхъ ея непріятелей. Войска у насъ было немного, да и то было дурно образовано; во многихъ мѣстахъ оно било непріятелей, въ другихъ непріятели его били. Поляки опять добрались-было до самой Москвы и хотѣли взять ее приступомъ — да не удалось.

Съ другой стороны, Шведы владѣли Новгородомъ и разбивали русскихъ воеводъ, которые хотѣли отнять у нихъ старинныя наши области. Среди безпрестанныхъ войнъ, царю Михаилу Ѳеодоровичу некогда было заниматься устройствомъ внутреннихъ дѣлъ, тогда-какъ въ государствѣ это — главное. Чтобы на свободѣ привести свое царство въ порядокъ, царь

заключилъ миръ съ Польшею и съ Швеціею — даже уступилъ сосѣдямъ большія земли, — почти пятую долю всего своего царства, чтобы только они оставили его въ покоѣ.

Къ счастію для Россіи, у юнаго царя былъ мудрый и опытный совѣтникъ, отецъ его, патріархъ Филаретъ. По его совѣту произведена была всеобщая по государству перепись для того,

Рис. 212.



Царь Михаилъ Θеодоровичъ.

чтобы знать, съ кого и съ чего брать подати. Въ то же время, чтобы чѣмъ-нибудь вознаградить Россію за тѣ области, которыми былъ купленъ миръ, царь сталъ посылать отряды войска въ Сибирь, завоевывать тамошнія пустыни, приводить въ подданство тамошнихъ дикарей и налагать на нихъ подать. Кромѣ Камчатки, вся Сибирь въ царствованіе Михаила сдѣлалась россійскою областью.

Михаилъ Θеодоровичъ правилъ государствомъ и устроивалъ его цѣлые тридцать два года; но до него дѣла были такъ раз-

строены, что онъ далеко не успѣлъ все привести въ порядокъ, и его преемнику и сыну, Алексѣю Михаиловичу, осталось еще много работы.

Алексѣй Михаиловичъ. Прежде всего царь Алексѣй Михаиловичъ старался устроить правосудіе, потому-что безъ правосудія не можетъ быть порядка. А вотъ что такое правосудіе. Положимъ, чти гдѣ-ни-

Рис. 213.



Царь Алексѣй Михаиловичъ.

будь, въ великомъ русскомъ царствѣ, человѣкъ сдѣлаетъ злое дѣло. Всякое злое дѣло вредно. Правосудіе требуетъ, вопервыхъ, чтобы этотъ вредъ былъ исправленъ, а во вторыхъ, чтобы злой человѣкъ никакъ больше не могъ дѣлать вреда. Положимъ, что этотъ злой нарочно зажегъ домъ своего сосѣда. Этотъ вредъ можно исправить тѣмъ, что заплатить сосѣду то, чего стоилъ сгорѣвшій домъ, и взять эти деньги съ поджигателя. Но этого мало. Нужно еще, чтобы поджигатель никакъ не могъ разорить кого-нибудь другаго, нужно отнять у него

возможность вредить. Запереть его въ тюрьму и никогда не выпускать его, такъ онъ ничего больше не сожжетъ. Но и этого мало. Надо еще, чтобы и другимъ злымъ людямъ не хотѣлось дѣлать такого же вреда. Тутъ судья, для примѣра всѣмъ злымъ, *наказываетъ* виноватаго, чтобъ и у всякаго другаго отбить охоту дѣлать зло. Отъ этого наказанія всегда и дѣлаются публично, такъ, чтобы всѣ видѣли; а наказаніе втихомолку, такъ, чтобъ никто не видалъ, безполезно и похоже на злое мщеніе. Хорошо было бы еще, еслибъ преступникъ не только не могъ больше дѣлать вреда, но и не *хотѣлъ бы* больше. Это значило бы, что человѣкъ исправился. Рѣдко когда наказаніе исправитъ человѣка; но если исправитъ — слава Богу. По большей части наказаніе полезно тѣмъ, что показываетъ злымъ людямъ, что̀ ихъ ждетъ за такое же зло. Но разные судьи въ разныхъ мѣстахъ государства, пожалуй, придумаютъ разныя наказанія, иной назначитъ строгое, другой слабое наказаніе; а справедливымъ наказаніе можетъ быть только одно. По этому и нужны въ каждомъ благоустроенномъ государствѣ точные законы.

У самихъ даже дикихъ народовъ есть свои законы, конечно, не писаные, и обычаи, которые такъ же сильны, какъ настоящіе законы. На далекомъ Тихомъ океанѣ есть множество островов, гдѣ въ большой силѣ, напримѣръ, обычай *табу*. Это не больше, какъ обычай, однако его нарушеніе наказывается смертью. *Табу* значитъ *священный*. Подъ страхомъ смертной казни у дикарей положено, чтобы женщины не смѣли ѣсть банановъ, кокосовъ и свинаго мяса; всѣ эти вещи считаются для женщинъ священными, запрещенными — *табу*. Женщинамъ запрещается жарить свое кушанье на огнѣ, который зажженъ мужчиной; онѣ не смѣютъ также входить туда, гдѣ ѣдятъ мужчины. Это все *табу*. Богатые и знатные люди тамъ, на островахъ, постановили, что всѣ лучшія и вкуснѣйшія вещи — *табу*, какъ, напримѣръ, черепахи, золотыя рыбки, и т. п., такъ-что для простаго народа остается хлѣбное дерево и всякія рыбы, кромѣ золотой. Вкуснѣйшія вещи запрещены даже женамъ и дочерямъ знатныхъ людей. И у многихъ еще дикарей считается, что женщина почему-то хуже мужчины, и одинъ человѣкъ чѣмъ-то хуже другаго. — Есть Законы.

тоже и люди *табу*. Они могутъ ходить вездѣ и ѣсть все, что̀ имъ вздумается. Это священные люди; нельзя ставить выше ихъ головы никакой посудины; а если что и поставлено, то самая вещь дѣлается *табу:* ее никто не смѣетъ трогать; если человѣкъ *табу* только дотронется до какой-нибудь вещи, то и она дѣлается священною.

Если женщина забудется какъ-нибудь и наступитъ на запрещенный предметъ, или сядетъ на него, то вещь должна быть сожжена, а женщина убита. Когда человѣкъ табу дотронется до рогожки, на которой спятъ, то спать на ней ужъ нельзя, а можно сдѣлать изъ нея одежду, или парусъ для лодки. Это ужъ маленькая уступка со стороны табу, и есть другія уступки, а то пришлось бы безпрестанно казнить народъ и жечь разныя вещи, опозоренныя прикосновеніемъ простаго человѣка.

Такихъ несправедливыхъ и безполезныхъ законовъ, или обычаевъ у дикарей множество. У нихъ нѣтъ государства; у нихъ только много народу живетъ вмѣстѣ подъ одною властью. Въ образованномъ государствѣ Верховная Власть опредѣляетъ, что̀ кому дѣлать, чего не дѣлать, кого слушаться, какъ поступать въ одномъ случаѣ, какъ въ другомъ; законы всѣ написаны, всякій непремѣнно долженъ знать эти законы, чтобы исполнять ихъ свято и ненарушимо. Тогда всякій человѣкъ въ государствѣ можетъ жить спокойно, ничего и никого не бояться, всегда и во всемъ говорить правду, поступать справедливо и знать, что отъ нападенія несправедливаго, злаго человѣка его всегда защититъ законъ.

Въ иныхъ государствахъ подданные сами себѣ составляютъ законы; это нехорошо, потому-что тогда всякій старается, какъ бы устроить законъ какъ можно выгоднѣе для себя и не заботится о пользѣ другихъ. Кто силенъ, или рѣчистъ, тотъ непремѣнно устроитъ все въ свою пользу, такъ, чтобы другимъ было невыгодно.

Въ нашемъ великомъ отечествѣ, слава Богу, этого опасаться нечего, потому-что унасъ

«Императоръ Всероссійскій есть Монархъ самодержавный и неограниченный. — Повиноваться Его власти не токмо за страхъ, но и за совѣсть, самъ Богъ повелѣваетъ».

«Имперія Россійская управляется на твердыхъ основаніяхъ положительныхъ законовъ, уставовъ и учрежденій, отъ Самодержавной Власти исходящихъ».

Сводъ Законовъ.

Государь любитъ всѣхъ своихъ подданныхъ, какъ отецъ любитъ своихъ дѣтей, всѣмъ равно желаетъ добра и потому сказалъ, что

«Законы должны быть исполняемы безпристрастно, несмотря на лица и не внимая ни чьимъ требованіямъ и предложеніямъ».

Сводъ Законовъ.

Отъ этого всякій можетъ жить спокойно и знаетъ, что вѣчно справедливый законъ его бережетъ, охраняетъ то, что ему принадлежитъ, и даже его самого избавляетъ отъ самоуправства. Вотъ одинъ самый маленькій примѣръ.

«За ловлю и охоту безъ дозволенія владѣльца въ чужихъ лѣсахъ, угодьяхъ, озерахъ и прудахъ, за присвоеніе и истребленіе чужихъ снастей, при охотѣ или ловлѣ употребляемыхъ, чужихъ плодовъ, овощей, хлѣба, травы или сѣна изъ чужихъ садовъ, огородовъ, пашней, полей и сѣнныхъ покосовъ, и за всякое вообще незаконное пользованіе чужимъ имуществомъ или за нанесенный оному вредъ, вознагражденіе производится на нижеслѣдующемъ основаніи:

«1) Понесенный законнымъ владѣльцемъ убытокъ долженъ быть отыскиваемъ установленнымъ порядкомъ безъ всякаго съ его стороны самоуправства.

«2) Мѣра вознагражденія сего убытка опредѣляется по изслѣдованію дѣла. Сверхъ сего, взыскиваются съ виновнаго и убытки, отъ производства иска происшедшіе.

«3) Если при самовольномъ пользованіи чужимъ имуществомъ или при нанесеніи ему вреда или ущерба, учинено будетъ похищеніе или насиліе, какъ-то: кража, грабежъ, или зажигательство: то виновный, сверхъ платежа убытковъ, предается суду уголовному.

Примѣчаніе. Въ Уложеніи 1649 года, сообразно существовавшимъ тогда цѣнамъ, опредѣлена была сумма денегъ на случай взысканія за похищеніе или истребленіе и порчу нѣкото-

рыхъ предметовъ въ особенности; такъ, напримѣръ, положены были взысканія за тетеревиный шатеръ три рубля, куропатную сѣть рубль, бортное дерево съ пчелами три рубля, бортное дерево, въ которомъ прежде были пчелы, полтора рубля, бортное дерево, въ которомъ никогда не было пчелъ, двадцать пять алтынъ, и проч. Сверхъ сего, въ особомъ росписаніи показаны были цѣны однимъ токмо домашнимъ животнымъ и птицамъ; о цѣнѣ же хлѣба въ семъ росписаніи сказано: *а хлѣбу всякому цѣну класти, какъ въ которомъ году хлѣбъ учнутъ въ торгу купити.* Но какъ цѣны на сіи предметы нынѣ совершенно измѣнились и, сверхъ того, для большей ихъ части и въ самомъ Уложеніи цѣнъ не назначено; при опредѣленіи же взысканія за похищеніе или порчу постановляется просто *доправити деньги по указной цѣнѣ* или *доправити по сыску:* то сіе послѣднее правило, какъ болѣе уравнительное и всѣмъ временамъ приличное, и принято впослѣдствіи правиломъ общимъ».

Сводъ Законовъ.

Чтобы каждаго охранить отъ злыхъ людей, у насъ положены наказанія за всякое преступленіе, да, сверхъ того. еще положено, въ какомъ порядкѣ какое дѣло должно дѣлаться, какъ долженъ служить тотъ, кто возьмется служить Правительству, и чѣмъ онъ награждается за честную службу. Какое дѣло ни встрѣтится человѣку въ жизни, на все есть положеніе въ законахъ: умретъ ли родственникъ и между наслѣдниками завяжется споръ о наслѣдствѣ, надо только посмотрѣть, какъ постановлено въ законѣ, и выйдетъ, что спорить не изъ-за чего, а надо только исполнять, какъ положено. Нужно ли купить домъ, или землю, опять въ законѣ постановлено, какъ сдѣлать, чтобы послѣ никто не могъ оспоривать правъ покупщика, и т. д.

Царь не могъ самъ входить во всѣ безъ исключенія дѣла: ихъ было слишкомъ много, и потому онъ созвалъ соборъ изъ духовныхъ и свѣтскихъ людей и приказалъ имъ собрать и пересмотрѣть всѣ старинные законы, свести ихъ вмѣстѣ, согласить, чтобы всякій судья опредѣлялъ наказаніе не какое вздумаетъ, а какое слѣдуетъ по закону. Да и кромѣ того, что по указанію царя составлены законы — Уложеніе, послѣ онъ

еще безпрестанно наблюдалъ за тѣмъ, чтобы его законы точно исполнялись. Всякій обиженный имѣлъ къ царю свободный доступъ и могъ жаловаться на неправый судъ. Есть преданіе, что передъ дворцомъ Алексѣя Михаиловича, противъ окошекъ его спальни, стоялъ жестяной ящикъ; какъ только государь просыпался поутру и подходилъ къ окну, всякій, кому надо было принести жалобу, являлся, кланялся до земли, то есть *билъ челомъ* въ землю, и опускалъ въ ящикъ свою просьбу или *челобитье*. Потомъ самъ государь читалъ просьбы и дѣлалъ распоряженія.

Во время безпорядковъ, бывшихъ до избранія Михаила Ѳеодоровича, и послѣ того, многіе сильные люди отняли земли у слабыхъ и мало денегъ платили въ казну съ своихъ земель; многіе монастыри выхлопатали себѣ право не платить съ своихъ деревень никакой подати, или платить очень маленькую. А между тѣмъ казнѣ нужно много денегъ: на содержаніе войска, которое защищаетъ насъ отъ внѣшнихъ непріятелей, на содержаніе судей, которые защищаютъ насъ отъ злыхъ людей — сосѣдей. Царь Алексѣй Михаиловичъ и это все привелъ въ порядокъ: неправильно отнятыя земли велѣлъ возвратить, и почти у всѣхъ бояръ отнялъ право не платить въ казну за свои земли никакихъ податей.

Царь обратилъ тоже вниманіе и на торговлю, которая шла очень худо. Безъ торговли государство не можетъ существовать; всякому гражданину полезна и даже необходима торговля. Крестьянину надобно продать свой хлѣбъ, чтобы заплатить подати, купить коня-помощника, купить телегу. Горожанину, который хлѣба не сѣетъ, нужно купить хлѣба, а чтобы достать деньги на хлѣбъ, нужно сдѣлать какую-нибудь полезную для другихъ вещь и продать ее. Вотъ горожанинъ и работаетъ, и продаетъ свою работу, а на вырученныя деньги покупаетъ хлѣбъ. У помѣщика есть хлѣбъ, и много хлѣба, больше, нежели онъ можетъ съѣсть; а ему нужны сапоги, нужна одежда; вотъ онъ и продаетъ горожанамъ свой хлѣбъ и покупаетъ у нихъ сапоги и одежду. Помѣщику самому некогда отъискивать горожанина, которому нуженъ хлѣбъ, и потомъ еще отъискивать другаго горожанина, который дѣлаетъ сукно:

помѣщику нужно заботиться о новомъ посѣвѣ хлѣба. Отъискать продавца и найти покупателя, это дѣло купцовъ; они посредники между продавцомъ и покупателемъ. Не будь купцовъ, не будь торговли, вотъ что могло бы случиться: помѣщикъ собралъ много ржи, и хочетъ дастать себѣ сапоги. Везетъ онъ свою рожь въ городъ, туда, гдѣ горожанинъ шьетъ сапоги, и предлагаетъ помѣняться: даетъ два мѣшка ржи за пару сапогъ. Тогда сапожникъ отвѣчаетъ, что онъ вчера только сдѣлалъ большой запасъ ржи на цѣлый годъ, что ему теперь нужна только шапка. Помѣщикъ съ своею рожью отправляется къ тому, кто шьетъ шапки, отдаетъ шляпнику рожь, беретъ у него на обмѣнъ своего хлѣба шапку, приноситъ ее къ сапожнику и получаетъ свою пару сапогъ. Здѣсь помѣщикъ сдѣлался посредникомъ между шляпникомъ и сапожникомъ. А тамъ, гдѣ есть торговля, посредниками служатъ купцы, и чрезвычайно облегчаютъ для всѣхъ добываніе того, что нужно.

До царя Алексѣя Михаиловича вся торговля Россіи была въ рукахъ Англичанъ. Они не платили никакихъ пошлинъ, тогда какъ русскіе купцы платили разныя пошлины на каждомъ шагу. За переправу черезъ рѣку на какой-нибудь монастырской землѣ — пошлина въ пользу монастыря, за въѣздъ въ городъ — пошлина въ пользу казны, за выѣздъ — то же; за продажу товара — пошлина въ пользу города; за проѣздъ черезъ монастырскую заставу — опять пошлина въ пользу монастыря, такъ-что покамѣстъ купецъ довезетъ свой товаръ до того мѣста, гдѣ надо его продавать, онъ переплачивалъ столько пошлинъ, сколько стоилъ весь товаръ. Англійскій купецъ везъ свой товаръ безъ пошлины, и потому могъ продавать его дешевле, чѣмъ русскій купецъ. Это было несправедливо, потому-что русское купечество всегда было опорою престола: во время тягостныхъ войнъ купцы отдавали свое имущество на пользу государственную, а тутъ они совершенно обѣднѣли, тогда такъ Англичане скопляли ужаснѣйшія богатства. Государь отмѣнилъ права Англичанъ, запретилъ имъ торговать внутри Россіи, и въ то же время отмѣнилъ всѣ пошлины по деревнямъ, на мостахъ и перевозахъ. Отмѣна незаконныхъ

пошлинъ была большимъ благодѣяніемъ не для однихъ купцовъ, а для цѣлой Россіи.

Царь Алексѣй Михаиловичъ обращалъ тоже вниманіе и на войско. Онъ призвалъ изъ-за границы опытныхъ офицеровъ и приказалъ имъ обучать наши полки по европейскому образцу; настроилъ много крѣпостей, усилилъ артиллерію и увеличилъ число постояннаго войска, стрѣльцовъ. Большею же частію войско, по прежнему, не было постоянное: крестьяне являлись на службу, когда объявлялась война, а послѣ похода складывали оружіе и опять принимались пахать землю.

А войска тогда было много нужно, потому-что приходилось часто вести войну, особенно за Малороссію. Тогда Малороссія страшно терпѣла отъ Польши. Малороссы, наши родные, одноплеменные братья, были подъ властью Поляковъ, католиковъ, которые хотѣли обратить въ католическую вѣру и православныхъ жителей Малороссіи. Тѣ ни за что не хотѣли отступиться отъ своей вѣры, долго всѣми средствами противились угнетенію и нѣсколько разъ просили русскаго царя принять Малороссію подъ его высокую руку. Михаилъ Θеодоровичъ не могъ принять Малороссію, чтобы еще больше не поссориться съ Польшей, съ которой и безъ того онъ едва справлялся. Подъ конецъ Малороссія совершенно была выведена изъ терпѣнія, и начальникъ ея, гетманъ Богданъ Хмѣльницкій, объявилъ себя, вмѣстѣ со всею Малороссіею — въ подданствѣ русскаго царя. Алексѣй Михаиловичъ принялъ Малороссію, хотя и зналъ, что за нее будетъ война съ Польшей. Ему даже и хотѣлось войны, потому-что Россія успѣла укрѣпиться и пора ей было воротить тѣ области, которыя были уступлены Польшѣ, когда еще Михаилу Θеодоровичу нужно было заботиться объ успокоеніи своего царства.

Польскій король объявилъ Алексѣю Михаиловичу войну, и наши войска тотчасъ же двинулись въ Польшу. Король не успѣлъ собраться съ силами, а наши войска, подъ начальствомъ Шереметева, уже вошли въ его предѣлы и захватили наши древнія области. Этимъ, однакоже, война не кончилась. Послѣ, когда Хмѣльницкій умеръ, Малороссія раздѣлилась, явилось нѣсколько гетмановъ, загорѣлась опять война; но царь Але

Михаиловичъ скончался, не успѣвъ кончить великаго дѣла присоединенія Малороссіи.

Θеодоръ Алексѣевичъ.

Въ царствованіе его преемника и сына Θеодора Алексѣевича, Малороссія окончательно присоединилась къ Россіи, такъ что ужъ ни Турціи, ни Польшѣ не приходило въ голову отнимать у насъ эту землю. Но не даромъ досталась намъ Малороссія:

Рис. 214.



Царь Θеодоръ Алексѣевичъ.

Θеодоръ Алексѣевичъ выдержалъ за нее жестокую войну съ Турками и съ Поляками.

Самымъ важнымъ и полезнымъ дѣломъ Θеодора было уничтоженіе мѣстничества. Встарину у насъ знатные люди очень твердо знали, какіе у кого были предки, и самымъ большимъ почетомъ пользовался тотъ, у кого предки были важнѣе. Это совсѣмъ несправедливо, потому-что очень часто у самаго умнаго отца бываетъ вовсе неумный сынъ, и кто самъ не ока-[illegible] отечеству никакой услуги, тотъ не стоитъ и никакого по-[illegible]. До царствованія Θеодора Алексѣевича, не тотъ бояринъ

въ войнѣ и при дворѣ занималъ *мѣсто* выше, кто былъ умнѣе, образованнѣе и способнѣе, а тотъ, чьи предки были знатнѣе. Отъ этого войсками начальствовали иногда люди неспособные; отъ этого же считалось постыднымъ служить подъ начальствомъ такого человѣка, у котораго предки были не очень знатны, хотя бы самъ онъ и былъ самый способный человѣкъ въ свѣтѣ. Бояре считались *мѣстами* не по заслугамъ своимъ, а по предкамъ; отъ этого часто случались большіе безпорядки, такъ что иной разъ нужно вести войска противъ непріятеля и сражаться, а тутъ предводители начинаютъ считаться *мѣстами*. Ѳеодоръ видѣлъ весь вредъ *мѣстничества*, и чтобы разъ навсегда прекратить его, приказалъ сжечь всѣ книги, въ которыхъ были записаны *мѣста* предковъ тогдашнихъ бояръ. Для утѣшенія мелочнаго раздраженнаго самолюбія бояръ, царь позволилъ завести *родословную* книгу, чтобы только помнить предковъ, а вовсе не считаться ихъ заслугами.

По смерти Ѳеодора осталось два его брата, Іоаннъ и Петръ. Іоаннъ и Петръ. Старшему, Іоанну, было 16 лѣтъ, а Петру только 10. Оба они были признаны царями подъ опекою старшей сестры своей, царевны Софіи. Правленіе Софіи не было благополучно: стрѣльцы бунтовали нѣсколько разъ; но потомъ, когда Петръ достигъ совершеннолѣтія, онъ потребовалъ, чтобы Софія отказалась отъ правленія и уступила всю власть ему. Она не согласилась на это и снова возмутила стрѣльцовъ; но Петръ усмирилъ ихъ и началъ управлять государствомъ. Іоаннъ до самой кончины своей считался царемъ, но часто бывалъ боленъ, слабъ и не принималъ никакаго участія въ дѣлахъ.

Петръ лучше всѣхъ государей, царствовавшихъ до него, понялъ, Петръ Великій. что *знаніе есть сила*, и потому былъ сильнѣе всѣхъ своихъ предшественниковъ. Онъ видѣлъ, что всѣ образованные народы ушли въ знаніяхъ гораздо дальше Россіи и, стало быть, были сильнѣе: ему надо было всѣхъ догнать въ силѣ, то есть въ знаніяхъ, и прежде всѣхъ онъ самъ началъ учиться. Сначала онъ учился ружейнымъ пріемамъ, вмѣстѣ съ другими, учился военной выправкѣ и требовалъ того же отъ солдатъ. Потомъ онъ увидѣлъ, что даже и на войнѣ сила состоитъ не въ одномъ только знаніи военнаго строя, не въ одномъ числѣ хорошо об-

ученныхъ солдатъ, не въ однихъ ружьяхъ, штыкахъ и пушкахъ. Онъ увидѣлъ, что всему этому нужны еще руководители, образованныя головы, которыя могли бы легко и ловко соображать всякіе случаи, какіе бы ни представились. А ясный взглядъ и ловкое соображеніе можно пріобрѣсти только общимъ образованіемъ, знаніемъ многаго другаго, кромѣ ружейныхъ пріемовъ. Чтобы образоваться самому, Петръ поѣхалъ за границу, осмотрѣлъ почти все, что было замѣчательнаго въ разныхъ государствахъ, а вернувшись, еще больше былъ увѣренъ, что образованность необходима, и что для этого надо сблизиться съ другими, болѣе образованными народами. Онъ приказалъ всѣмъ русскимъ дворянамъ учиться грамотѣ, цифири (ариѳметикѣ) и геометріи, и объявилъ, что кто не выдержитъ экзамена, тотъ во всю жизнь до самой старости будетъ считаться недорослемъ, которому даже нельзя будетъ жениться. Онъ велѣлъ перевести на русскій языкъ и напечатать много ученыхъ сочиненій, велѣлъ издавать газеты, и даже самъ передѣлалъ старинныя славянскія буквы на нынѣшнія русскія.

Войско было совершенно преобразовано; Петръ предвидѣлъ войну и, конечно, заботился о томъ, чтобы войско его было ничѣмъ не хуже непріятельскаго. А война была неизбѣжна. Чтобы сблизиться съ Европой, Россіи непремѣнно нужно было море; а по договору Михаила Ѳеодоровича, то мѣсто, гдѣ теперь Петербургъ, было уступлено Шведамъ. Петръ требовалъ, чтобы Швеція уступила Россіи приморскія земли, а Швеція не уступала. Отъ этого и началась война, которая сначала была очень неудачна. Петръ осадилъ шведскій городъ Нарву. Русское войско было еще не опытно, генералы и офицеры были неискусны, а непріятельское войско было хорошо обучено и шло подъ начальствомъ самого короля Карла XII. Петръ не ожидалъ его и уѣхалъ изъ лагеря для того, чтобы позаботиться о продовольствіи своего войска и о томъ, чтобы привести подкрѣпленія. На другой же день послѣ отъѣзда царя, Карлъ XII явился на помощь осажденной Нарвѣ. Не останавливаясь, напалъ онъ на наше войско: офицеры и генералы собрались тогда на военный совѣтъ; а между тѣмъ храбрые солдаты наши не знали, что дѣлать, и разбѣжались. Карлъ XII положилъ на мѣстѣ 7000

человѣкъ нашихъ, взялъ въ плѣнъ всѣхъ начальниковъ и отнялъ весь обозъ и всю артиллерію.

Это былъ нежданный и кровавый урокъ, которымъ мы воспользовались. Петръ жалѣлъ объ этомъ несчастіи, но не пришелъ въ отчаяніе. Въ слѣдующемъ же году онъ съ свѣжимъ войскомъ вошелъ въ Лифляндію, и въ то время, какъ Карлъ воевалъ въ Польшѣ, наши войска разоряли приморскія области, завоевывали тѣ мѣста, гдѣ теперь Петербургъ. Тогда здѣсь были пустынные, болотистые лѣса, и въ немногихъ мѣстахъ, между деревьями, стояли черныя избы чухонскихъ рыбаковъ. Здѣсь-то Петръ вознамѣрился построить городъ во имя св. Петра, Санктпетербургъ.

На берегу пустынныхъ волнъ
Стоялъ Онъ, думъ великихъ полнъ,
И въ даль глядѣлъ. Предъ нимъ широко
Рѣка неслася; бѣдный челнъ
По ней стремился одиноко.
По мшистымъ, топкимъ берегамъ
Чернѣли избы здѣсь и тамъ,
Пріютъ убогаго Чухонца;
И лѣсъ, невѣдомый лучамъ
Въ туманѣ спрятаннаго солнца,
Кругомъ шумѣлъ.
И думалъ онъ:
«Отсель грозить мы будемъ Шведу,
Здѣсь будетъ городъ заложенъ,
На зло надмѣнному сосѣду;
Природой здѣсь намъ суждено
Въ Европу прорубить окно,
Ногою твердой стать при морѣ;
Сюда, по новымъ имъ волнамъ,
Всѣ флаги въ гости будутъ къ намъ,
И запируемъ на просторѣ».
Прошло сто лѣтъ — и юный градъ,
Полнощныхъ странъ краса и диво,
Изъ тьмы лѣсовъ, изъ топи блатъ,
Вознесся пышно, горделиво.

Гдѣ прежде финскій рыболовъ,
Печальный пасынокъ природы,
Бросалъ въ невѣдомыя воды
Свой ветхій неводъ, нынѣ тамъ
По оживленнымъ берегамъ
Громады стройныя тѣснятся
Дворцовъ и башенъ; корабли
Толпой со всѣхъ концовъ земли
Къ богатымъ пристанямъ стремятся;
Въ гранитъ одѣлася Нева;
Мосты повисли надъ водами,
Темнозелеными садами
Ея покрылись острова....
Люблю тебя, Петра творенье!
Люблю твой строгій, стройный видъ,
Невы державное теченье,
Береговой ея гранитъ;
Твоихъ оградъ узоръ чугунный,
Твоихъ задумчивыхъ ночей
Прозрачный сумракъ, блескъ безлунный,
Когда я въ комнатѣ моей
Пишу, читаю безъ лампады,
И ясны спящія громады
Пустынныхъ улицъ, и свѣтла
Адмиралтейская игла;
И, не пуская тьму ночную
На золотыя небеса,
Одна заря смѣнить другую
Спѣшитъ, давъ ночи полчаса;
Люблю зимы твоей жестокой
Недвижный воздухъ и морозъ,
Бѣгъ санокъ вдоль Невы широкой,
Дѣвичьи лица ярче розъ,
И блескъ, и шумъ, и говоръ баловъ.

Пушкинъ.

Въ первый разъ Петръ увидѣлъ пустынное, болотистое устье Невы въ 1703 году, немного больше стапятидесяти лѣтъ

тому назадъ. Тогда на небольшомъ невскомъ островѣ Петръ заложилъ крѣпость, а неподалеку отъ нея, на другомъ островѣ, построилъ себѣ маленькій деревянный домикъ. Такъ начался Петербургъ.

Карлъ XII и не подозрѣвалъ что̀ будетъ изъ этой крѣпости и изъ этого домика; онъ никакъ не думалъ, что это будетъ столица русскаго царства и лучшій городъ на сѣверѣ. Карлъ самонадѣянно говорилъ: «пускай Петръ строитъ, а мы будемъ разрушать». Но эта похвальба такъ и осталась пустыми словами.

Долго еще Карлъ XII воевалъ въ Польшѣ, и наконецъ, окончивъ тамъ войну, пошелъ въ Россію. Петръ не хотѣлъ войны и предлагалъ своему непріятелю миръ; но Карлъ не хотѣлъ ничего слушать и, въ отвѣтъ на мирныя предложенія, назначилъ въ Москву своего коменданта—такъ онъ былъ увѣренъ, что побѣдитъ Петра. Къ тому же еще онъ надѣялся на помощь малороссійскаго гетмана Мазепы, который измѣнилъ государю и думалъ, что Карлъ XII поможетъ ему отдѣлиться отъ Россіи. Отъ этого шведское войско и двинулось не прямо на Москву, а сначала въ Малороссію, чтобы тамъ соединиться съ Мазепой.

И Царь туда жъ помчалъ дружины.
Онѣ, какъ буря, притекли —
И оба стана средь равнины
Другъ друга хитро облегли:
Не разъ избитый въ схваткѣ смѣлой,
Заранѣ кровью опьянѣлый,
Съ бойцомъ желаннымъ наконецъ
Такъ грозный сходится боецъ.
И, злобясь, видитъ Карлъ могучій
Ужъ не разстроенныя кучи
Несчастныхъ нарвскихъ бѣглецовъ,
А нить полковъ блестящихъ, стройныхъ,
Послушныхъ, быстрыхъ и спокойныхъ,
И рядъ незыблемый штыковъ.
Но онъ рѣшилъ: заутра бой.
  Горитъ востокъ зарею новой.
Ужъ на равнинѣ, по холмамъ

Грохочутъ пушки. Дымъ багровый
Кругами всходитъ къ небесамъ
На встрѣчу утреннимъ лучамъ.
Полки ряды свои сомкнули.
Въ кустахъ разсыпались стрѣлки.
Катятся ядра, свищутъ пули;
Нависли хладные штыки.
Сыны любимые побѣды,
Сквозь огнь окоповъ рвутся Шведы;
Волнуясь, конница летитъ;
Пѣхота движется за нею
И тяжкой твердостью своею
Ея стремленія крѣпитъ.
И битвы поле роковое
Гремитъ, пылаетъ здѣсь и тамъ;
Но явно счастье боевое
Служить ужъ начинаетъ намъ.
Пальбой отбитыя дружины,
Мѣшаясь, падаютъ во прахъ;
Уходитъ Розенъ сквозь тѣснины;
Сдается пылкій Шлипенбахъ.
Тѣснимъ мы Шведовъ рать за ратью,
Темнѣетъ слава ихъ знаменъ,
И Бога браней благодатью
Нашъ каждый шагъ запечатлѣнъ.
    Тогда-то свыше вдохновенный
Раздался звучный гласъ Петра:
«За дѣло! съ Богомъ!» Изъ шатра,
Толпой любимцевъ окруженный,
Выходитъ Петръ. Его глаза
Сіяютъ. Ликъ его ужасенъ.
Движенья быстры. Онъ прекрасенъ,
Онъ весь, какъ Божія гроза.
Идетъ. Ему коня подводятъ.
Ретивъ и смиренъ вѣрный конь.
Почуя роковой огонь,
Дрожитъ, глазами косо водитъ

И мчится въ прахѣ боевомъ,
Гордясь могучимъ сѣдокомъ.
Ужъ близокъ полдень. Жаръ пылаетъ.
Какъ пахарь, битва отдыхаетъ.
Кой-гдѣ гарцуютъ казаки.
Ровняясь, строятся полки.

Рис. 215.



Императоръ Петръ Великій.

Молчитъ музыка боевая.
На холмахъ пушки, присмирѣвъ,
Прервали свой голодный ревъ,
И вотъ — равину оглашая,
Далеко грянуло *ура:*
Полки увидѣли Петра.
И онъ промчался предъ полками,
Могущъ и радостенъ, какъ бой.
Онъ поле пожиралъ очами.

За нимъ во слѣдъ неслись толпой
Сіи птенцы гнѣзда Петрова, —
Въ премѣнахъ жребія земнаго,
Въ трудахъ державства и войны
Его товарищи, сыны:
И Шереметевъ благородный,
И Брюсъ, и Боуръ, и Репнинъ,
И, счастья баловень безродный,
Полудержавный властелинъ.
И передъ синими рядами
Своихъ воинственныхъ дружинъ,
Несомый вѣрными слугами,
Въ качалкѣ, блѣденъ, недвижимъ,
Страдая раной, Карлъ явился.
Вожди героя шли за нимъ.
Онъ въ думу тихо погрузился.
Смущенный взоръ изобразилъ
Необычайное волненье.
Казалось, Карла приводилъ
Желанный бой въ недоумѣнье....
Вдругъ слабымъ маніемъ руки
На Русскихъ двинулъ онъ полки.
И съ ними царскія дружины
Сошлись въ дыму среди равнины:
И грянулъ бой, Полтавскій бой!
Въ огнѣ, подъ градомъ раскаленнымъ,
Стѣной живою отраженнымъ,
Надъ падшимъ строемъ свѣжій строй
Штыки смыкаетъ. Тяжкой тучей
Отряды конницы летучей,
Браздами, саблями звуча,
Сшибаясь, рубятся съ плеча.
Бросая груды тѣлъ на груды,
Шары чугунные повсюду
Межъ ними прыгаютъ, разятъ,
Прахъ роютъ и въ крови шипятъ.
Шведъ, Русскій — колетъ, рубитъ, рѣжетъ;

Бой барабанный, клики, скрежетъ,
Громъ пушекъ, топотъ, ржанье, стонъ,
И смерть и адъ со всѣхъ сторонъ.
Среди тревоги и волненья,
На битву взоромъ вдохновенья
Вожди спокойные глядятъ,
Движенья ратныя слѣдятъ,
Предвидятъ гибель и побѣду
И въ тишинѣ ведутъ бесѣду.
Но близокъ, близокъ мигъ побѣды!
Ура! мы ломимъ; гнутся Шведы.
О славный часъ! о славный видъ!
Еще напоръ — и врагъ бѣжитъ;
И слѣдомъ конница пустилась,
Убійствомъ тупятся мечи,
И падшими вся степь покрылась,
Какъ роемъ черной саранчи.
Пируетъ Петръ. И гордъ, и ясенъ,
И славы полонъ взоръ его,
И царскій пиръ его прекрасенъ.
При кликахъ войска своего,
Въ шатрѣ своемъ онъ угощаетъ
Своихъ вождей, вождей чужихъ,
И славныхъ плѣнниковъ ласкаетъ,
И за учителей своихъ
Заздравный кубокъ поднимаетъ.
Но гдѣ же первый, званый гость?
Гдѣ первый, грозный нашъ учитель,
Чью долговременную злость
Смирилъ полтавскій побѣдитель?
И гдѣ жъ Мазепа? гдѣ злодѣй?
Куда бѣжалъ Іуда, въ страхѣ?
Зачѣмъ король не межъ гостей?
Зачѣмъ измѣнникъ не на плахѣ?
Верхомъ, въ глуши степей нагихъ,
Король и гетманъ мчатся оба.
Бѣгутъ. Судьба связала ихъ.

Опасность близкая и злоба
Даруютъ силу королю.
Онъ рану тяжкую свою
Забылъ. Поникнувъ головою,
Онъ скачетъ, Русскими гонимъ,
И слуги вѣрные толпою
Чуть могутъ слѣдовать за нимъ.

Пушкинъ.

Послѣ полтавской побѣды, Петръ еще много разъ побѣждалъ Шведомъ и на морѣ и на сухомъ пути, и завоевалъ у нихъ большія приморскія земли. Петръ успѣвалъ такъ много потому, что любилъ и поощрялъ образованность. Онъ устроилъ множество школъ и старался сдѣлать всѣхъ своихъ подданныхъ умнѣе, лучше, добрѣе, вѣжливѣе, общежительнѣе, нежели они были прежде. Встарину богатые люди жили у насъ затворниками, собирались иногда на вечеринки, но дамы не допускались въ эти собранія; по тогдашнимъ грубымъ понятіямъ считалось, что мужчины чѣмъ-то лучше, выше женщинъ. Нѣкоторые дикіе народы и до сихъ поръ такъ точно думаютъ о женщинахъ. Петръ Великій заставилъ нашихъ прадѣдовъ забыть свою вѣчную угрюмость и сталъ требовать, чтобы въ собраніяхъ являлись и дамы. Отъ этого собранія сдѣлались живѣе, вѣжливѣе, грубая угрюмость пропала. Сверхъ того, царь требовалъ, чтобы всѣ учились; отъ ученья, отъ образованности разговоры въ обществахъ сдѣлались умнѣе, а отъ этого люди сдѣлались лучше, потому-что у нихъ, вмѣсто прежнихъ грубыхъ тѣлесныхъ удовольствій — поѣсть да попить — явились другія удовольствія, благороднѣе, возвышеннѣе — удовольствія ума. И здѣсь умъ, въ борьбѣ съ грубымъ тѣломъ, одержалъ побѣду.

Главный и самый трудный подвигъ Петра состоитъ въ томъ, что онъ разрушилъ вѣковое повѣрье Русскихъ, будто-бы наши древніе нравы и обыкновенія лучше всѣхъ на свѣтѣ. Петръ безпрестанно твердилъ своимъ подданнымъ, что государство можетъ быть сильно только образованностью; что хорошо и удобно всякому жить только въ такомъ государствѣ, гдѣ множество народу занимается науками и искусствами; что Россія терпѣла многія бѣдствія не столько отъ силы сосѣдей, сколько

отъ собственнаго невѣжества. Онъ повторялъ эту мысль при всякомъ удобномъ случаѣ. Послѣ всякой побѣды на сушѣ или на морѣ, послѣ всякаго успѣха въ промышлености, Петръ говорилъ, что дѣла идутъ недурно, но что они пойдутъ еще лучше, если подданные его будутъ еще больше и больше образовываться, учиться. Справедливо названный Великимъ, Петръ

Рис. 216.



Императрица Екатерина I.

получилъ отъ предковъ своихъ большое, но слабое, полудикое царство, о которомъ едва знали образованные народы; а черезъ 36 лѣтъ царствованія оставилъ по себѣ могущественную имперію, которая стала на ряду съ сильнѣйшими державами.

Послѣ кончины Петра Великаго на престолъ вступила супруга его, Екатерина Алексѣевна. Она такъ высоко понимала дѣянія своего великаго супруга, что во все время своего двухлѣтняго царствованія всѣми силами старалась продолжать то, что онъ началъ. Для этого она устроила верховный тайный Екатерина I.

совѣтъ изъ государственныхъ людей, прежнихъ помощниковъ Петра Великаго, и наблюдала за тѣмъ, чтобы верховный совѣтъ не разрушалъ устроеннаго ея предшественникомъ. Еще Петръ Великій предположилъ устроить академію наукъ, а Екатерина I это выполнила. Передъ самой кончиной своей она завѣщала, что ей наслѣдуетъ внукъ ея, сынъ покойнаго сына,

Рис. 217.



Императоръ Петръ II.

т. е. внукъ Петра Великаго, Петръ Алексѣевичъ, двѣнадцатилѣтній юноша, а что до совершеннолѣтія императора государствомъ будетъ управлять верховный совѣтъ.

Петръ II. Императоръ Петръ II былъ очень уменъ, имѣлъ доброе сердце, твердый характеръ. Всѣ Русскіе смотрѣли на него съ любовью и надеждой; но, къ несчастію, Петръ II царствовалъ слишкомъ недолго: меньше трехъ лѣтъ, и скончался, еще не достигнувъ совершеннолѣтія. Меншиковъ, самый сильный изъ любимцевъ Петра Великаго, собирался выдать за юнаго госу-

царя свою дочь, и поэтому поступалъ самовластно, распоряжался казенными деньгами какъ хотѣлъ, бралъ себѣ милліоны.

Другіе вельможи, князья Долгорукіе, успѣли выхлопотать у государя повелѣніе сослать Меншикова въ Сибирь, и сами стали дѣлать тоже зло, какое дѣлалъ ихъ врагъ, и то же обручили государя съ княжною Долгорукою. Всѣ ихъ замыслы уничто-

Рис. 218.



Императрица Анна Іоанновна.

жились, потому-что Петръ II преждевременно скончался въ Москвѣ отъ оспы.

Послѣ него на престолъ вступила императрица Анна Іоан- Анна Іоанновна. новна, племянница Петра Великаго, вторая дочь царя Іоанна Алексѣевича. Начало ея десятилѣтнаго царствованія было очень благополучно и полезно для Россіи. Между многими полезными ея дѣяніями, знаменито основаніе перваго Кадетскаго Корпуса для образованія молодыхъ дворянъ, посвящающихъ себя военной службѣ. Въ послѣднія шесть лѣтъ правленія Анны Іоан-

новны все дѣлалось въ Россіи по волѣ злобнаго временщика Бирона, герцога курляндскаго. Онъ былъ ужасно жестокъ, подозрителенъ, и казни слѣдовали за казнями. По его приказанію были казнены многіе вельможи, а всего Биронъ погубилъ нѣсколько тысячъ человѣкъ въ пыткахъ, подъ кнутомъ, подъ топоромъ, подъ колесомъ.

Тогда Крымъ еще не былъ русскою землею; тамъ жили Татары, подвластные Турціи, и очень часто нападали на русскія области. За это Анна Іоанновна объявила Турціи войну, и въ этой войнѣ, подъ начальствомъ генераловъ Миниха и Ласси, русское войско отличилось, какъ и всегда, великими подвигами храбрости. Минихъ взялъ Перекопъ, турецкую крѣпость, лежавшую у самаго входа въ Крымъ, и ворвался на полуостровъ. Тамъ онъ опустошилъ, разорилъ, истребилъ и выжегъ все, что ни попадалось на пути; но не могъ удержаться въ Крыму, потому-что у его войска не достало продовольствія. Послѣ того онъ еще разбилъ турецкое войско въ Молдавіи; но Биронъ все испортилъ, вмѣшавшись въ переговоры. Онъ заключилъ такой невыгодный миръ, что за всѣ свои потери, за всѣ истраченныя деньги, за всѣ погибшія тысячи храбрыхъ солдатъ, Россія получила только небольшую безлюдную и безплодную степь.

Іоаннъ III. Вскорѣ послѣ окончанія войны съ Турціею, императрица захворала и скончалась, объявивъ преемникомъ своимъ шестинедѣльнаго внука, сына племянницы своей Анны Леопольдовны, Іоанна Антоновича. Правителемъ государства, до совершеннолѣтія императора, назначила она всѣмъ ненавистнаго Бирона.

Биронъ властвовалъ именемъ младенца императора Іоанна III только три недѣли. По приказанію принцессы Анны Леопольдовны, Минихъ схватилъ его и сослалъ въ Сибирь. Послѣ Бирона еще цѣлый годъ государствомъ правила принцесса Анна Леопольдовна. Она не любила заниматься дѣлами, но не всегда слушала совѣтовъ своихъ умныхъ министровъ Миниха и Остермана. Ей хотѣлось сдѣлаться императрицей; но это ей не удалось, потому-что у насъ была еще родная дочь Петра Великаго, Елисавета Петровна, имѣвшая гораздо больше правъ на престолъ.

Елисавета Петровна и объявила себя императрицею; а для безопасности государства, заключила Іоанна въ шлиссельбургскую крѣпость, гдѣ онъ скончался черезъ двадцать четыре года. Мать и отецъ его умерли въ Холмогорахъ, тоже въ заточеніи. Елисавета Петровна.

Императрица Елисавета Петровна правила государствомъ

Рис. 219.



Императрица Елисавета Петровна.

двадцать лѣтъ. Ея правленіе показало, что не одни только иностранцы, какъ, напримѣръ, Минихъ и Остерманъ, могутъ водить русскія войска къ побѣдамъ, или устроивать государство. Всякій увидѣлъ, что то же самое могутъ дѣлать и Русскіе, когда они получили хорошее образованіе. Престолъ Елисаветы Петровны былъ окруженъ одними русскими вельможами. Изъ нихъ особенно замѣчательны Шуваловы, Бестужевъ-Рюминъ, Воронцовъ и Панины. Въ концѣ царствованія Елисаветы Петровны заговорили и о Суворовѣ, который тогда былъ еще

полковникомъ. Въ первые четырнадцать лѣтъ правленія Елисаветы, Шуваловы устроили много хорошаго внутри государства, и народъ благословлялъ добрую, милостивую императрицу, дочь Петра Великаго. Послѣ ужаса, наведеннаго на цѣлую Россію Бирономъ, кроткое царствованіе Елисаветы всѣмъ казалось земнымъ раемъ.

Графъ Шуваловъ, вельможа роскошный и расточительный, для покрытія своихъ огромныхъ издержекъ не щадилъ государственной казны; но въ то же время онъ оказалъ отечеству и огромныя услуги. Мало-по-малу у насъ на дорогахъ, на мостахъ, на переправахъ и при въѣздахъ въ города ввелись тѣ самыя таможни, которыя были уничтожены царемъ Алексѣемъ Михайловичемъ. Случалось, что крестьянинъ повезетъ продавать возъ хлѣба, да переплатитъ на разныхъ заставахъ столько разныхъ пошлинъ, что отъ продажи хлѣба ему не останется ровно ни копейки и онъ возвращается домой безъ хлѣба и безъ денегъ. Народъ былъ разоренъ пошлинами, а казна получала очень маленькій доходъ: наживались только таможенные приставы. Шуваловъ объяснилъ Сенату, что это несправедливо, и внутренніе таможни были тогда же уничтожены навсегда. Шуваловъ заботился объ устройствѣ нашего войска, усовершенствовалъ артиллерію и даже выдумалъ особеннаго рода пушку, которая называлась Шуваловскою гаубицей (рис. 220). Жерло ея съ половины длины было высверлено не кругло, а овально, и будто сплюснуто сверху внизъ. Шуваловъ думалъ, что отъ этого картечный зарядъ будетъ больше разлетаться въ стороны, прямо по непріятельскому фронту, тогда какъ изъ обыкновенной пушки онъ разлетается точно такъ же вверхъ, какъ въ стороны и внизъ. Всѣ ожидали отъ этихъ гаубицъ такого превосходнаго дѣйствія, что устройство ихъ держали въ тайнѣ; орудіе всегда было закрыто чехломъ и открывалось только передъ самою стрѣльбою. Вышло, однакоже, не такъ,

Рис. 220.



какъ полагали. Шуваловскія гаубицы стрѣляли картечью не лучше единороговъ, а гранатами и ядрами стрѣляли гораздо хуже, и потому, послѣ смерти изобрѣтателя, онѣ вышли изъ употребленія. Шуваловъ изобрѣлъ также единороги, которые отъ насъ потомъ перешли въ иностранныя артиллеріи. Единорогъ, то есть укороченная пушка, былъ устроенъ сначала для стрѣльбы гранатами. Такъ-какъ единорогъ короче пушки такой же толщины, то это орудіе очень удобное, особенно потому, что изъ него можно стрѣлять и ядрами, и картечью. Шуваловъ безпрестанно училъ офицеровъ и солдатъ, составилъ правила о продовольствіи войска, устроилъ правильные рекрутскіе наборы. Заботы Шувалова о войскѣ были очень важны, потому-что императрица Елисавета была вовлечена въ войну съ прусскимъ королемъ Фридрихомъ II. Наши войска совершили въ Пруссію пять большихъ походовъ, нѣсколько разъ разбивали Пруссаковъ, захватили большія земли, такъ что Пруссія была спасена только кончиною императрицы.

Ея правленіе замѣчательно, между прочимъ, еще и тѣмъ, что другой Шуваловъ, родственникъ перваго, устроилъ въ Москвѣ первый русскій университетъ, лучше прежняго образовалъ академію наукъ, преобразовалъ морскую академію въ морской кадетскій корпусъ. По его представленію императрица строго запретила русскимъ дворянамъ поручать воспитаніе дѣтей пріѣзжимъ иностранцамъ, если эти иностранцы не выдержатъ экзамена въ академіи наукъ или въ московскомъ университетѣ.

Петръ III.

Преемникъ Елисаветы, сынъ старшей сестры ея, Анны Петровны, внукъ Петра Великаго, императоръ Петръ III былъ другомъ прусскаго короля Фридриха, и потому, только-что вступилъ на престолъ, какъ заключилъ съ нимъ миръ и даромъ возвратилъ ему всѣ земли, завоеванныя и занятыя русскими войсками. Царствованіе Петра III продолжалось не болѣе полугода, но и въ это короткое время онъ успѣлъ сдѣлать своему государству много добра. Особенно много сдѣлано имъ предположеній, которыя потомъ приведены въ исполненіе его супругою Екатериною II и доставили ей блистательную славу.

Екатерина II.

Тридцати-четырехъ-лѣтнее правленіе императрицы Екате-

рины II, отъ 1762 до 1796 года, нѣсколько похоже на тридцати-шести-лѣтнее правленіе Петра Великаго. Многое, что только задумалъ и приготовилъ Петръ Великій, при Екатеринѣ созрѣло и приведено въ исполненіе. Сначала, по вступленіи на престолъ, императрица заключила миръ со всѣми сосѣдями, чтобы на досугѣ заняться важными внутренними дѣлами. Между про-


Рис. 221.



Императоръ Петръ III.

чимъ, она кончила задуманное супругомъ ея дѣло о монастырскихъ помѣстьяхъ. До нея у монастырей были большія владѣнія, не приносившія казнѣ никакого дохода. Это было несправедливо, и потому Екатерина отмѣнила это, приказала отобрать монастырскія помѣстья въ казну, а монастырямъ и духовенству дала приличное содержаніе. По предположенію Петра III, остатки отъ доходовъ съ поступившихъ въ казну деревень и земель должно было употребить на содержаніе инвалидовъ. Между помѣщиками были безконечные споры о границахъ владѣній: одинъ говорилъ, что такое-то поле мое; другой говорилъ, что

мое. Доказать этого было нечѣмъ, и потому спорамъ не было конца. Для прекращенія ихъ, императрица составила подробныя правила, по которымъ стало происходить общее межеваніе по всей Россіи. Въ производствѣ дѣлъ было также не много порядка; она обратила вниманіе и на это: назначила чиновникамъ приличное содержаніе и строго требовала отъ судей право-

Рис. 222.



Императрица Екатерина II.

судія. Потомъ она обратила вниманіе на образованность, устроила много училищъ, преобразовала кадетскій корпусъ, академію наукъ, академію художествъ и артиллерійское училище, устроила банкъ, вездѣ вводила порядокъ и благоустройство и приказала составить общее для всего государства собраніе законовъ. Къ несчастію, внѣшнія дѣла отвлекли ее отъ этого и отъ многихъ другихъ благодѣтельныхъ предположеній.

Въ то время были большіе безпорядки въ Польшѣ. Тамъ, послѣ смерти всякаго короля, народъ собирался и выбиралъ новаго короля, не по наслѣдству. Отъ этого тамъ часто бывали ссоры и даже кровопролитія. Собраніе раздѣлялось на партіи; одни хотѣли выбрать одного, другіе—другаго, третьи — третьяго, и всѣ просили помощи у ближнихъ и дальнихъ государствъ. Сосѣдніе и дальніе государи старались возвести на престолъ польскій кого-нибудь изъ своихъ приверженцевъ, и потому ссорились между собою. Такъ несчастное Польское королевство терзало само себя, да сверхъ того, еще было предметомъ споровъ и ссоръ для сосѣднихъ государствъ. Пора было прекратить такіе безпорядки, особенно невыгодные для Россіи. Въ Польскомъ королевствѣ было очень много подданныхъ одного съ нами, грекороссійскаго православнаго вѣроисповѣданія, тогда-какъ въ самой Польшѣ вѣра другая, католическая. Во всѣ времена католики не любили православныхъ, притѣсняли ихъ, не давали имъ никакого хода. По повелѣнію императрицы, русское войско заняло Варшаву, и королемъ былъ избранъ преданный Россіи Станиславъ Понятовскій. Онъ сталъ оказывать покровительство нашимъ единовѣрцамъ; Поляки были этимъ недовольны, и вооружились. Пришлось поддерживать оружіемъ Станислава и православныхъ, и бунтовщики были вездѣ разбиваемы русскими войсками. Имя Суворова приводило ихъ въ трепетъ. Слѣдствіемъ этой войны было присоединеніе къ Россіи отъ Польши всей Бѣлоруссіи.

Неустройства въ Польшѣ рассорили насъ съ Турціею. Султанъ, на свою бѣду, объявилъ Россіи войну. Князь Голицынъ, графъ Румянцовъ-Задунайскій и графъ Орловъ-Чесменскій сдѣлали то, что весь турецкій флотъ былъ сожженъ, и Турція, по мирному договору въ селеніи Кайнарджи, потеряла Крымъ и весь сѣверный берегъ Чернаго моря, и обязалась покровительствовать христіанской вѣрѣ. Надо было помнить кайнарджійскій договоръ; а Турки его часто забывали.

Послѣ заключенія мира, Екатерина снова принялась за внутреннее устройство своего государства. Она постановила правила для управленія губерній, почти тѣ самыя, по которымъ онѣ управляются до сихъ поръ; она составила городовое положеніе,

поставившее города почти въ то положеніе, въ которомъ они теперь. Въ твердомъ убѣжденіи, что сила зависитъ отъ знанія, она издала знаменитый уставъ о народныхъ училищахъ, по которому послѣ императоръ Александръ устроивалъ народное образованіе.

Между тѣмъ князь Потемкинъ приводилъ въ порядокъ Татаръ во всемъ Новороссійскомъ краѣ и въ Крыму, строилъ города Херсонъ, Екатеринославъ, Севастополь. Въ то же время Закавказскій край призналъ надъ собой верховную власть и покровительство Россіи. За это Турція, опять на бѣду себѣ, объявила намъ войну. Потемкинъ, Суворовъ и Репнинъ заставили Султана просить мира, и тутъ новымъ договоромъ опять подтверждены условія договора кайнарджійскаго.

Вслѣдъ за войною въ Турціи, надо было опять воевать въ Польшѣ. Тамъ явились двѣ партіи: одни, люди умные, видѣли, что Польша ничего не значитъ безъ Россіи; другіе хотѣли, чтобы Польша совсѣмъ отдѣлилась и была бы, по прежнему, особымъ и независимымъ государствомъ. Раздоръ былъ такъ жестокъ, что братъ вооружался на брата, сынъ на отца. Надо было остановить всѣ эти безпорядки; а иначе, какъ оружіемъ, тутъ ничего нельзя было сдѣлать. Суворовъ дѣйствовалъ такъ сильно, что дѣла кончились совершеннымъ уничтоженіемъ Польши. Эта несчастная земля, терзавшая сама себя, была наконецъ раздѣлена между Австріею, Пруссіею и Россіей; и всѣмъ стало лучше: Россіи отъ того, что не стало у нея безпокойнаго сосѣда, а Полякамъ отъ того, что имъ ужъ не изъ-за-чего было ссориться между собою.

Въ концѣ царствованія Екатерины русское оружіе прогремѣло и на Кавказѣ. За Кавказомъ есть христіанская земля, Грузія, бывшая подъ покровительствомъ Россіи. Персидскій шахъ вторгнулся туда и завоевалъ часть ея. Въ отвѣтъ на это неправое дѣло Екатерина послала туда сильное войско, которое покорило нѣсколько городовъ и готово было войти въ Персію; но Екатерина скончалась, а преемникъ ея Павелъ I повелѣлъ войскамъ своимъ возвратиться съ Кавказа. Послѣ Грузія добровольно изъявила желаніе быть въ подданствѣ у Россійскаго государя, и при Павлѣ I присоединилась къ Имперіи.

Павелъ I.

Императоръ Павелъ Петровичъ больше всего заботился о томъ, чтобы предохранить свой народъ отъ разныхъ бѣдствій, которыхъ такъ много на свѣтѣ. Умомъ всего лучше бороться противъ бѣдствій, происходящихъ отъ враждебныхъ силъ природы. На случай неурожаевъ и голода, императоръ повелѣлъ завести во всѣхъ селахъ и деревняхъ запасные хлѣбные магазины: тогда неурожай не страшенъ, потому-что люди его предвидѣли и приготовились его встрѣтить запасами. На случай болѣзней, онъ основалъ двѣ академіи для образованія медиковъ: одну въ Москвѣ, другую въ Петербургѣ. Другаго рода бѣдствія происходятъ отъ людей, и именно отъ ихъ невѣжества. Для борьбы противъ этого ужаснаго зла, Павелъ основалъ въ Дерптѣ университетъ, въ Петербургѣ духовную академію, Военно-сиротскій домъ (нынѣ Павловскій кадетскій корпусъ) и еще много другихъ заведеній, въ которыхъ люди образовывались.

Человѣкъ необразованный живетъ въ потемкахъ, оттого-то образованность и называется просвѣщеніемъ. Живя въ потемкахъ, человѣкъ никому не можетъ быть полезенъ, ни себѣ, ни другимъ, ни своему отечеству. Онъ и хотѣлъ бы сдѣлать что-нибудь полезное, да не можетъ: темно. Знаніе нужно для всякаго дѣла, безъ исключенія. Нельзя быть хорошимъ земледѣльцемъ безъ всякаго знанія по этой части: надо знать: когда посѣять, что посѣять и какъ посѣять. Надо даже знать, какъ заложить лошадь въ соху, а то и лошадь испортишь, и худо вспашешь землю. Съ своимъ небольшимъ запасомъ знаній, земледѣлецъ и пользу приноситъ небольшую. Человѣкъ очень ученый можетъ быть и очень полезенъ. Астрономъ сидитъ на своей обсерваторіи, смотритъ въ телескопъ на небо и все высчитываетъ. Онъ очень полезенъ потому, что много тысячъ матросовъ, плавающихъ на разныхъ корабляхъ по разнымъ морямъ, его вычисленію, можетъ быть, обязаны спасеніемъ своей жизни, потому-что онъ указываетъ, какъ въ открытомъ морѣ находить дорогу. Фабриканты, промышленники, рабочіе, купцы и всѣ люди на свѣтѣ пользуются трудами ученыхъ людей. Кому нибудь, положимъ, когда-то понадобилось краснаго сукна. У купца нѣтъ; онъ отправляется къ фабриканту и заказываетъ краснаго сукна; фабрикантъ принимаетъ заказъ и отправляется къ уче-

ному, спросить, какъ сдѣлать, чтобы овечью шерсть окрасить въ красный цвѣтъ. Ученый въ своемъ кабинетѣ давно ужъ дѣлалъ опыты, узналъ, какъ это можно сдѣлать и научилъ фабриканта. Польза большая, и не потому только, что кому нужно, у того будетъ красное сукно, а потому, что фабрикантъ найметъ нѣсколько рабочихъ, стало быть, дастъ имъ хлѣбъ; купитъ у крестьянъ нѣсколько лишней шерсти, стало быть, и имъ перепадетъ лишняя копѣйка. Даже купецъ тутъ получитъ выгоды за свои хлопоты.

Другой ученый, сидя въ своемъ бѣдномъ кабинетѣ, нѣсколько разъ кипятитъ въ стклянкѣ кусочекъ бычьяго сала со спиртомъ, чтобы посмотрѣть, нельзя ли спиртомъ очистить сало и отнять у него непріятный запахъ. Процѣдивъ сквозь бумажку вареное сало, онъ получитъ зернистый чешуйчатый порошокъ, вовсе безъ сальнаго запаха. Попробовалъ жечь осадокъ — горитъ еще лучше сала; попробовалъ вылить изъ него свѣчку — она вышла бѣла, крѣпка, горитъ медленно и ясно. Тотчасъ богатые люди пользуются трудомъ ученаго, строятъ большіе домы для фабрикъ стеариновыхъ свѣчей, посылаютъ людей закупать сало, заказываютъ машины, сыплютъ деньги съ тѣмъ, чтобы потомъ воротить ихъ съ выгодою, и снабжаютъ насъ отличными свѣчами. Тутъ пропасть пользы очень многимъ: каменьщики, работники на кирпичномъ заводѣ, крестьяне, продающіе сало, машинисты, продавцы дровъ и самые дровосѣки пользуются открытіемъ ученаго. И на что ни посмотришь, изъ огромнаго числа разныхъ вещей, которыми мы пользуемся, во всемъ былъ руководителемъ ученый. Порохъ, стекло, бумага, сукно, ножи, очки, часы, кожа на сапоги, перья, карандаши, зажигательныя спички, краска для пола и стѣнъ, водопроводы, пароходы, паровозы, лакъ для разныхъ вещей, пружины въ замкахъ, деньги — все дѣлается или обработывается по указанію ученыхъ.

Но не всякій ученый такъ счастливъ, чтобы облагодѣтельствовать своихъ соотечественниковъ новымъ открытіемъ; оттого-то ученыхъ и нужно въ государствѣ большое число: не тотъ, такъ другой сдѣлаетъ открытіе, которое обогатитъ другихъ и, стало быть, прибавитъ новой силы къ силамъ его отечества.

Образованные люди, которыхъ нельзя назвать учеными, тоже гораздо полезнѣе необразованныхъ. Отъ образованія, отъ просвѣщенія голова становится яснѣе; человѣкъ образованный ясно и скоро понимаетъ всѣ вещи, стало быть, ясно понимаетъ свои обязанности и рѣже другаго сдѣлаетъ какой-нибудь проступокъ. Простой народъ и дѣти часто бываютъ въ чемъ-нибудь

Рис. 223.



Императоръ Павелъ I.

виноваты, потому-что они необразованы. Сверхъ того, когда голова у человѣка просвѣщена образованностью, когда у него есть сила знанія, когда онъ привыкъ проворно соображать разныя вещи, то въ жизни, въ дѣлахъ и въ службѣ онъ скорѣе и вѣрнѣе другаго сообразитъ, какъ поступить въ такомъ или въ другомъ необыкновенномъ случаѣ, стало быть, больше другаго будетъ полезенъ.

Императоръ Павелъ очень хорошо зналъ, какъ важна образованность въ государствѣ, и потому много заботился о ней; но онъ, въ четыре года своего царствованія, съ 1796 до 1801 года, не успѣлъ такъ много сдѣлать для просвѣщенія своего народа, какъ сынъ его и наслѣдникъ императоръ Александръ I.

Въ то время государства въ Европѣ уже далеко ушли впередъ въ образованности и въ торговлѣ, стало быть, стали усиливаться, потому-что сила всякаго государства происходитъ отъ образованности и торговли. Но это не значитъ, что образованность дошла уже до самаго конца, до совершенства; напротивъ, она только началась. Образованность состоитъ въ торжествѣ ума надъ тѣлесной силой. Адмиралъ Коломбъ былъ гораздо образованнѣе всѣхъ своихъ матросовъ, и потому одолѣлъ ихъ страхъ и упрямство, когда плылъ по невѣдомому океану. Однако его невѣжественные матросы едва не убили своего адмирала, и могло случиться, что безъ такого начальника, каковъ былъ Коломбъ, его корабли погибли бы въ морѣ, а Америка была бы открыта гораздо позже. Въ исторіи людей — то есть въ исторіи борьбы образованности съ невѣжествомъ — безчисленное множество такихъ примѣровъ, что грубая сила, хоть не надолго, останавливала самыя лучшія, самыя благородныя намѣренія ума. Въ царствованіе Императора Павла Петровича во Франціи былъ этому разительный примѣръ.

Тамъ царствовалъ необыкновенно добрый король Людовикъ XVI. Онъ видѣлъ, что государство разорено, что въ немъ много разныхъ безпорядковъ и несправедливостей; ему хотѣлось поправить дѣла, и потому онъ велѣлъ по цѣлой Франціи выбрать умныхъ и опытныхъ людей и прислать ихъ въ Парижъ, чтобы съ ними посовѣтоваться о томъ, какія мѣры принять для порядка. По приказанію короля, собраніе стало обдумывать, придумывать средства, какъ бы поправить разстроенныя денежныя дѣла государства, и приняло нѣсколько полезныхъ мѣръ. Къ несчастію, нашлись злые люди, которые вздумали торопить короля. Онъ и безъ того хотѣлъ добра своимъ подданнымъ, хотѣлъ порядка, счастія и богатства всякому; но на все нужно время. Злые люди, чтобы имѣть какую-нибудь опору, растревожили простой народъ разными слухами, и народъ

Революція во Франціи.

поднялся съ своей грубой, невѣжественной силой. Начался грабежъ, убійства, и народъ свирѣпствовалъ, какъ стая дикихъ звѣрей. Ничего не осталось для нихъ святаго, и жизнь человѣческая считалась ровно ни во что. Когда разбушуется невѣжественная тѣлесная сила, то съ нею, какъ съ страшными силами природы, можно совладать только умомъ. И былъ тогда человѣкъ, который могъ еще сдерживать народъ однимъ словомъ — графъ Мирабо. Среди безпрестанныхъ заботъ, хлопотъ, работы днемъ и ночью, и въ немъ самомъ тѣлесная сила не выдержала силы ума. Онъ такъ истомился, что умеръ, и народъ очутился безъ узды. Тогда государство погибло: утонуло въ своей собственной крови. Чернь свирѣпствовала въ кровавомъ опьяненіи, погубила своего короля, врывалась въ тюрьмы и рѣзала всѣхъ заключенныхъ, мужчинъ, женщинъ, стариковъ и дѣтей. Грубая сила губила сама себя, потому-что куда она годится, когда ею не руководитъ умъ? Разъяренный глупый народъ дошелъ до того, что закрылъ, уничтожилъ всѣ школы, училища и ученыя общества, и отказался наконецъ отъ христіанской вѣры.

Дальше разрушать было ужъ нечего, потому-что все великое и святое было разрушено. Вооружась противъ этой силы, Павелъ послалъ противъ Французовъ небольшую армію, поручивъ ее знаменитому Суворову. Тутъ онъ показалъ, какъ много можетъ сдѣлать умъ противъ огромныхъ силъ человѣческихъ и противъ всѣхъ трудностей, какія встрѣчаются въ природѣ. Суворовъ много разъ, гдѣ только ни встрѣчалъ, вездѣ побѣждалъ непріятеля и проходилъ съ своимъ войскомъ по такимъ крутымъ горамъ, гдѣ рѣдко пробирались даже охотники, гоняясь за дикими козами. Суворовъ прекратилъ войну только потому, что Австрія ему мѣшала. Во Франціи всѣ замѣтили, что зашли уже слишкомъ далеко, и тогда само собою вышло, что умъ одного человѣка взялъ верхъ надъ тѣлесной силой. Этотъ человѣкъ былъ генералъ Бонапартъ. Сосѣдніе государи хотѣли спасти Францію отъ безпорядковъ и безначалія, и потому сдвигали къ французскимъ границамъ свои войска. Французы отбивались, какъ могли, то выигрывали, то проигрывали сраженія, такъ что дѣла ихъ шли нерѣшительно. А какъ они дали

начальство надъ одною арміей генералу Бонапарте, то онъ сталъ рѣшать дѣла въ одно и въ два сраженія. Чернь видѣла въ Бонапарте богатыря, съ которымъ ни одинъ непріятель совладать не въ состояніи, и потому стала его уважать: необразованнымъ людямъ всего больше нравится шумъ правой или неправой побѣды.

Умный генералъ былъ встрѣченъ въ Парижѣ съ восторгомъ и мало-по-малу прибралъ къ своимъ рукамъ всю Францію. Онъ зналъ, чѣмъ онъ держится, зналъ, что народу нужны побрякушки славы и побѣдъ; сверхъ того, ему всегда очень хотѣлось имѣть какъ можно больше власти, и онъ любилъ войну, какъ отчаянный игрокъ любитъ карты; поэтому онъ не переставалъ воевать, безпрестанно отнималъ земли у законныхъ государей, захватывалъ себѣ все, что было можно, захватилъ почти всѣ государства въ Европѣ и воевалъ до тѣхъ поръ, пока не разбился о великана, который былъ сильнѣе его. Этотъ великанъ — наша прекрасная Россія.

Сначала генералъ Бонапарте затѣялъ войну съ Австріею. Онъ такъ умно повелъ свои дѣла, такъ хорошо распоряжался, что побѣдилъ Австрійцевъ и заставилъ ихъ просить мира. Здѣсь, по мирному договору, земли одного государя присоединялись къ Франціи; ему въ замѣну давалась земля другаго государя, а другому отдѣлялась часть земель третьяго. Это было совсѣмъ несправедливо, потому-что нельзя отдѣлять государя отъ подданныхъ и подданныхъ отъ государя. Это все равно, какъ если бы кто-нибудь взялъ себѣ чужаго сына и взамѣну отдалъ бы отцу еще чьего-нибудь сына, а тому, вмѣсто сына, далъ бы чью-нибудь дочь. Подданные такъ же точно близки государю, какъ родныя дѣти. Но Бонапарте на это не смотрѣлъ: ему бы только захватить побольше власти, земель и денегъ.

Послѣ кончины Павла Петровича, послѣ вступленія на престолъ Государя Александра Павловича, Бонапарте началъ слишкомъ много о себѣ думать: онъ забылъ, что есть на свѣтѣ какія-нибудь права, и сталъ расправляться по-своему не только въ своемъ государствѣ, но и вездѣ, гдѣ только могъ. Недалеко отъ французской границы жилъ потомокъ прежнихъ королей Франціи, герцогъ Энгіэнскій. Онъ, конечно, имѣлъ гораздо Александръ I.

больше права, чѣмъ Наполеонъ, быть государемъ Франціи, такъ что Бонапарте боялся, не вздумалъ бы онъ объявить своихъ правъ. Чтобы съ этой стороны быть совсѣмъ въ безопасности, Наполеонъ велѣлъ своимъ гусарамъ разбойнически захватить герцога ночью, въ постели, привезти во Францію, и приказалъ безъ всякаго суда разстрѣлять своего невиннаго плѣнника. Потомъ онъ объявилъ себя императоромъ и сталъ называться ужъ не по фамиліи своей, а по имени, Наполеонъ I.

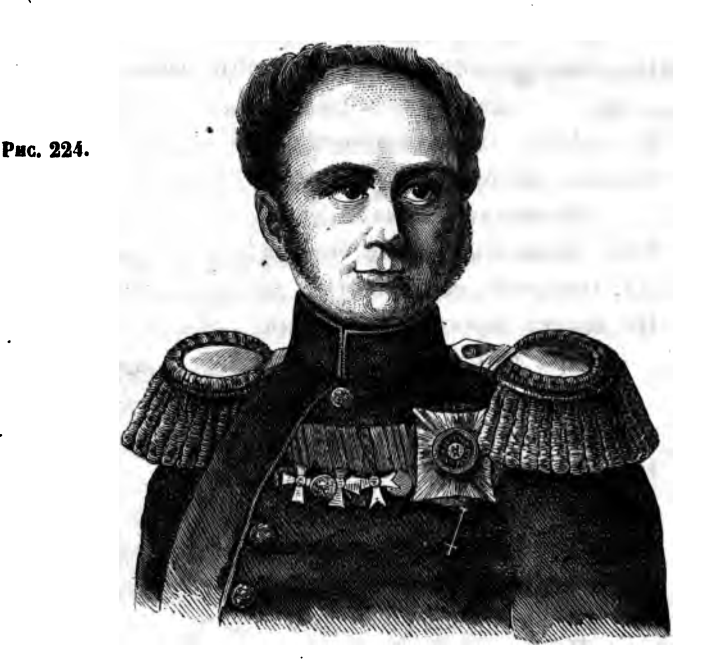
За убійство герцога Энгіэнскаго и за разныя другія самоуправства, цѣлая Европа вмѣстѣ съ государемъ Александромъ Павловичемъ, возстала на Наполеона. Онъ, однакоже, успѣлъ побѣдить своихъ непріятелей и взялъ съ Австрійцевъ сто милліоновъ за то, что они хотѣли усмирить его самовольство. Тогда онъ опять по своему размежевалъ Европу, устроилъ новыя королевства, отдалъ ихъ своимъ братьямъ и сестрамъ и требовалъ, чтобы всѣ новые владѣтели повиновались ему, какъ своему главѣ. Такъ и было. Затѣялъ онъ новую войну противъ Пруссіи и Государя Александра Павловича, и забралъ съ собою войска едва ли не со всей Европы. На этотъ разъ нашъ государь, послѣ битвы при Прейсишъ-Эйлау, скоро помирился съ своимъ непріятелемъ и даже взялъ съ него слово впередъ не обижать никого и не воевать. Однако Наполеонъ не унялся: онъ снова началъ войну въ Италіи, потомъ въ Австріи, потомъ въ Испаніи, наконецъ объявилъ войну Россіи.

Наполеону досадно было, что есть еще одно могучее государство, которое не признаетъ его своимъ повелителемъ, и онъ рѣшился унизить это государство. Но онъ еще не зналъ хорошенько того народа, съ которымъ онъ собирался воевать.

Наполеонъ собралъ 700.000 войска съ 1300 пушекъ и двинулъ всю эту ужасную армію на Россію. Въ рядахъ его были лучшія войска двадцати разныхъ народовъ изъ цѣлой Европы; а у насъ войска было вдвое меньше, да и то было расположено въ разныхъ мѣстахъ. Чтобы собраться съ силами, намъ надо было отступить. Но русскій народъ не унывалъ, потому-что во всѣхъ церквахъ было прочитано торжественное обѣщаніе императора: «не положу оружія, доколѣ ни единаго непріятеля не останется въ Моемъ царствѣ». Не безъ выстрѣла, однакожъ,

отступала русская армія, подъ командою знаменитаго Барклая-де-Толли, и не разъ показала Наполеону, что онъ зашелъ слишкомъ далеко и не миновать ему бѣды. Генералъ Невѣровскій съ семью тысячами рекрутъ новобранцевъ отбился отъ всего авангарда французской арміи. Французскій генералъ Мюратъ сорокъ разъ пускалъ на него въ аттаку свою кавалерію,

Рис. 224.



Императоръ Александръ I.

и все напрасно. На другой день генералъ Раевскій съ 16 тысячнымъ отрядомъ отбилъ отъ Смоленска 200,000 Французовъ, а еще на слѣдующій день, Французы, порываясь взять Смоленскъ, защищаемый генераломъ Дохтуровымъ, потеряли двѣнадцать тысячъ человѣкъ. Но и отъ Смоленска намъ надо было отступить безъ общаго сраженія, потому-что непріятель былъ еще слишкомъ силенъ.

Тутъ Александръ назначилъ другаго главнокомандующаго, князя Кутузова, который рѣшился сразиться съ Наполеономъ

уже только въ 108 верстахъ отъ Москвы, при селѣ Бородинѣ. Здѣсь произошло одно изъ самыхъ кровопролитныхъ сраженій, какія только бывали на свѣтѣ. Цѣлый день гремѣло полторы тысячи пушекъ, и то тамъ, то здѣсь, въ разныхъ мѣстахъ происходили рукопашныя схватки: цѣлыя дивизіи изчезали въ нѣсколько минутъ. Земля тряслась; солнце померкло въ облакахъ пороховаго дыма.

Старые солдаты, которые были въ бородинскомъ сраженіи, съ гордостью разсказываютъ молодымъ объ этомъ страшномъ побоищѣ.

«Скажи-ка, дядя, вѣдь не даромъ
Москва, спаленная пожаромъ,
Французу отдана?
Вѣдь были-жъ схватки боевыя?
Да, говорятъ, еще какія!
Не даромъ помнитъ вся Россія
Про день Бородина!

— Да, были люди въ наше время
Не то, что нынѣшнее племя.
Богатыри — не вы!
Плохая имъ досталась доля:
Немногіе вернулись съ поля....
Не будь на то Господня воля,
Не отдали-бъ Москвы!

Мы долго, молча, отступали.
Досадно было, боя ждали;
Ворчали старики:
«Что жъ мы? на зимнія квартиры?
Не смѣютъ, что ли, командиры
Чужіе изорвать мундиры
О русскіе штыки?»

И вотъ нашли большое поле:
Есть разгуляться гдѣ на волѣ!
Построили редутъ.

У нашихъ ушки на макушкѣ!
Чуть утро освѣтило пушки
И лѣса синія верхушки —
Французы тутъ-какъ-тутъ!

Забилъ зарядъ я въ пушку туго
И думалъ: угощу я друга!
Постой-ка, братъ, мусью!
Что тутъ хитрить, пожалуй къ бою!
Ужъ мы пойдемъ ломить стѣною,
Ужъ постоимъ мы головою
За родину свою!

Два дня мы были въ перестрѣлкѣ.
Что толку въ этакой бездѣлкѣ?
Мы ждали третій день.
Повсюду стали слышны рѣчи:
«Пора добраться до картечи!»
И вотъ на поле грозной сѣчи
Ночная пала тѣнь.

Прилегъ вздремнуть я у лафета,
И слышно было до разсвѣта,
Какъ ликовалъ Французъ.
Но тихъ былъ нашъ бивакъ открытый:
Кто киверъ чистилъ весь избитый,
Кто штыкъ точилъ, ворча сердито,
Кусая длинный усъ.

И только небо засвѣтилось,
Все шумно вдругъ зашевелилось,
Сверкнулъ за строемъ строй.
Полковникъ нашъ рожденъ былъ хватомъ:
Слуга Царю, отецъ солдатамъ....
Да жаль его, сраженъ булатомъ,
Онъ спитъ въ землѣ сырой.

И молвилъ онъ, сверкнувъ очами:
«Ребята! не Москва-ль за нами?
Умремте-жъ подъ Москвой,
Какъ наши братья умирали!»
— И умереть мы обѣщали,
И клятву вѣрности сдержали
Мы въ бородинскій бой.

Ну-жъ былъ денекъ! Сквозь дымъ летучій
Французы двинулись какъ тучи,
И все на нашъ редутъ.
Уланы съ пестрыми значками,
Драгуны съ конскими хвостами,
Всѣ промелькнули передъ нами,
Всѣ побывали тутъ.

Вамъ не видать такихъ сраженій!
Носились знамена какъ тѣни,
Въ дыму огонь блестѣлъ,
Звучалъ булатъ, картечь визжала,
Рука бойцовъ колоть устала,
И ядрамъ пролетать мѣшала
Гора кровавыхъ тѣлъ.

Извѣдалъ врагъ въ тотъ день не мало,
Что значитъ русскій бой удалый,
Нашъ рукопашный бой!...
Земля тряслась, какъ наши груди,
Смѣшались въ кучу кони, люди,
И залпы тысячи орудій
Слились въ протяжный вой....

Вотъ смерклось. Были всѣ готовы
Заутра бой затѣять новый
И до конца стоять....
Вотъ затрещали барабаны —
И отступили бусурманы.

Тогда считать мы стали раны,
Товарищей считать....

Да, были люди въ наше время,
Могучее, лихое племя,
Богатыри — не вы!
Плохая имъ досталась доля:
Немногіе вернулись съ поля.
Когда-бъ на то не Божья воля,
Не отдали-бъ Москвы!»

Лермонтовъ.

Въ этотъ ужасный день выбыли изъ строя Французовъ и Русскихъ болѣе ста тысячъ человѣкъ. Мы потеряли до пятидесяти тысячъ: почти половину всего сражавшагося войска. Опять надо было отступать, чтобы соединиться съ запасными силами. Рѣшено было даже отдать безъ боя Москву, чтобы заманить непріятеля и вѣрнѣе истребить его. Только-что непріятели вошли въ нашу древнюю столицу, какъ она запылала со всѣхъ сторонъ: ее жгли и совершенно выжгли сами Русскіе. Нашъ народъ всегда такъ думалъ, что лучше все сжечь, только чтобъ ничего не досталось непріятелю. Жаръ огня горѣвшей Москвы выгналъ Наполеона изъ Кремля, а послѣ пожара онъ еще жилъ въ древнихъ дворцахъ нашихъ царей.

«Большая русская армія подъ главнымъ начальствомъ незабвеннаго князя Кутузова, прикрывая богатѣйшія наши провинціи, стояла спокойно лагеремъ, имѣла все нужное въ изобиліи и безпрестанно усиливалась свѣжими войсками, подходившими изъ всѣхъ низовыхъ губерній. Напротивъ, положеніе французской арміи было вовсе незавидное: превращенная въ пепелъ, Москва не доставляла давно уже никакого продовольствія, и, несмотря на всѣ военныя предосторожности, цѣлыя партіи фуражировъ пропадали безъ вѣсти: съ каждымъ днемъ возрастала народная ненависть къ Французамъ. Буйные поступки солдатъ, начинавшихъ уже забывать всю подчиненность, сожженіе Москвы, а болѣе всего оскверненіе церквей, сначала ограбленныхъ, а потомъ превращенныхъ въ магазины и конюшни, довело наконецъ эту ненависть до какого-то изступленія. Убить

просто Француза — казалось для Русскаго крестьянина уже дѣломъ слишкомъ обыкновеннымъ; всѣ роды смертей, одна другой ужаснѣе, ожидали несчастныхъ непріятельскихъ солдатъ, захваченныхъ вооруженными толпами крестьянъ, которые, дѣлаясь часъ-отъ-часу отважнѣе, стали наконецъ нападать на сильные отряды фуражировъ, и нерѣдко оставались побѣдителями. Эти, повидимому незначительныя, но безпрерывныя потери обезсиливали примѣтнымъ образомъ непріятеля; а къ довершенію бѣдствія, наши летучіе отряды почти совершенно отрѣзали большую французскую армію отъ всѣхъ ея пособій и резервовъ. Можно сказатѣ безъ всякаго преувеличенія, что когда Французы шли впередъ и стояли въ Москвѣ, русскіе партизаны составляли ихъ аріергардъ; а во время отступленія сдѣлались авангардомъ, перерѣзывали имъ дорогу, замедляли отступленіе и захватывали всѣ транспорты съ одеждою и продовольствіемъ, которые спѣшили къ нимъ на встрѣчу.

«Въ полной надеждѣ на неизмѣнную звѣзду своего счастія, Наполеонъ подписывалъ въ Кремлѣ новыя постановленія для парижскихъ театровъ, прогуливался въ своемъ сѣромъ сюртукѣ по городу и, глядя спокойно на бѣдственное состояніе своего войска, ожидалъ съ каждымъ днемъ мирныхъ предложеній отъ нашего Двора. Но слово Русскаго Царя священно: онъ обѣщалъ своему народу не положить меча до тѣхъ поръ, пока хоть единый врагъ останется въ предѣлахъ Его царства — и свято сохранилъ свой обѣтъ. День проходилъ за днемъ, но никто не являлся къ *побѣдителю* съ повинной головою. Наполеонъ досадовалъ, называлъ насъ варварами, непонимающими, что такое европейская война, и наконецъ, вѣроятно, по добротѣ своего сердца, не желая *погубить* до конца Россію, послалъ въ главную квартиру свѣтлѣйшаго князя Кутузова своего любимца Лористона, уполномочивъ его заключить миръ на самыхъ выгодныхъ для насъ условіяхъ. Всѣмъ извѣстно, какой имѣло успѣхъ это *человѣколюбивое* посольство. Лористонъ, воротясь въ Москву, донесъ своему императору, что сѣверные варвары не хотятъ слышать о мирѣ, и увѣряютъ, будто война не кончилась, а только еще начинается».

Загоскинъ.

Вотъ одинъ изъ безчисленнаго множества случаевъ нашей народной войны: мальчикъ съ колокольни сказалъ крестьянамъ, собравшимся у своей церкви, что къ деревнѣ идетъ много Французовъ. Извѣстіе объ очень большомъ числѣ непріятелей заставило крестьянъ немножко призадуматься. Къ счастію, къ нимъ передъ тѣмъ попалъ русскій офицеръ, напримѣръ, хоть Рославлевъ.

«Друзья!» сказалъ Рославлевъ, «чего хотите вы? Покориться ли злодѣямъ нашимъ, или биться съ ними до послѣней капли крови?... Ну, что жъ вы молчите?...

— Да вотъ что», сказалъ одинъ крестьянинъ: «Андрюха-то говоритъ, что ихъ больно много.

«Такъ что жъ, ребята?» подхватилъ семинаристъ: «хоть покоримся, хоть нѣтъ, а все намъ отъ нихъ милости никакой не будетъ: мало ли мы ихъ передушили?...

— Вѣстимо», сказалъ отставной солдатъ: «мы имъ пардону не давали, такъ и они намъ не дадутъ.

«А еслибъ и дали», возразилъ Рославлевъ, «такъ не грѣшно ли вамъ будетъ выдать руками женъ и дѣтей вашихъ? Эхъ, братцы! ужъ если вы начали служить вѣрой и правдой Царю православному, такъ и дослуживайте! Что намъ считать, много ли ихъ? Наше дѣло правое — съ нами Богъ!

— А съ ними чортъ! — заревѣлъ Ерема. Что въ самомъ дѣлѣ, драться, такъ драться!

«Такъ за мной, православные!» воскликнулъ отставной солдатъ. «Ура! за Батюшку Царя и святую Русь!

— Ура! — подхватила вся толпа.

«Теперь слушайте, ребята!» продолжалъ Рославлевъ. «Ты, я вижу, господинъ церковникъ, молодецъ! Возьми-ка съ собой человѣкъ пятьдесятъ съ ружьями, да засядь вонъ тамъ, въ кустахъ за болотомъ, около дороги, и лишь только непріятель васъ минуетъ....

— Такъ мы въ догонку и откроемъ по немъ огонь? Понимаю, господинъ офицеръ. Это въ родѣ тѣхъ засадъ, о коихъ говоритъ Цезарь въ комментаріяхъ своихъ....

«Ты, служивый, и ты молодецъ», продолжалъ Рославлевъ, обращаясь къ отставному солдату и Еремѣ, «возьмите съ собой

Образованные люди, которыхъ нельзя назвать учеными, тоже гораздо полезнѣе необразованныхъ. Отъ образованія, отъ просвѣщенія голова становится яснѣе; человѣкъ образованный ясно и скоро понимаетъ всѣ вещи, стало быть, ясно понимаетъ свои обязанности и рѣже другаго сдѣлаетъ какой-нибудь проступокъ. Простой народъ и дѣти часто бываютъ въ чемъ-нибудь

Рис. 223.



Императоръ Павелъ I.

виноваты, потому-что они необразованы. Сверхъ того, когда голова у человѣка просвѣщена образованностью, когда у него есть сила знанія, когда онъ привыкъ проворно соображать разныя вещи, то въ жизни, въ дѣлахъ и въ службѣ онъ скорѣе и вѣрнѣе другаго сообразитъ, какъ поступить въ такомъ или въ другомъ необыкновенномъ случаѣ, стало быть, больше другаго будетъ полезенъ.

Императоръ Павелъ очень хорошо зналъ, какъ важна образованность въ государствѣ, и потому много заботился о ней; но онъ, въ четыре года своего царствованія, съ 1796 до 1801 года, не успѣлъ такъ много сдѣлать для просвѣщенія своего народа, какъ сынъ его и наслѣдникъ императоръ Александръ I.

Въ то время государства въ Европѣ уже далеко ушли впередъ въ образованности и въ торговлѣ, стало быть, стали усиливаться, потому-что сила всякаго государства происходитъ отъ образованности и торговли. Но это не значитъ, что образованность дошла уже до самаго конца, до совершенства; напротивъ, она только началась. Образованность состоитъ въ торжествѣ ума надъ тѣлесной силой. Адмиралъ Коломбъ былъ гораздо образованнѣе всѣхъ своихъ матросовъ, и потому одолѣлъ ихъ страхъ и упрямство, когда плылъ по невѣдомому океану. Однако его невѣжественные матросы едва не убили своего адмирала, и могло случиться, что безъ такого начальника, каковъ былъ Коломбъ, его корабли погибли бы въ морѣ, а Америка была бы открыта гораздо позже. Въ исторіи людей — то есть въ исторіи борьбы образованности съ невѣжествомъ — безчисленное множество такихъ примѣровъ, что грубая сила, хоть не надолго, останавливала самыя лучшія, самыя благородныя намѣренія ума. Въ царствованіе Императора Павла Петровича во Франціи былъ этому разительный примѣръ.

Тамъ царствовалъ необыкновенно добрый король Людовикъ XVI. Онъ видѣлъ, что государство разорено, что въ немъ много разныхъ безпорядковъ и несправедливостей; ему хотѣлось поправить дѣла, и потому онъ велѣлъ по цѣлой Франціи выбрать умныхъ и опытныхъ людей и прислать ихъ въ Парижъ, чтобы съ ними посовѣтоваться о томъ, какія мѣры принять для порядка. По приказанію короля, собраніе стало обдумывать, придумывать средства, какъ бы поправить разстроенныя денежныя дѣла государства, и приняло нѣсколько полезныхъ мѣръ. Къ несчастію, нашлись злые люди, которые вздумали торопить короля. Онъ и безъ того хотѣлъ добра своимъ подданнымъ, хотѣлъ порядка, счастія и богатства всякому; но на все нужно время. Злые люди, чтобы имѣть какую-нибудь опору, растревожили простой народъ разными слухами, и народъ

Революція во Франціи.

поднялся съ своей грубой, невѣжественной силой. Начался грабежъ, убійства, и народъ свирѣпствовалъ, какъ стая дикихъ звѣрей. Ничего не осталось для нихъ святаго, и жизнь человѣческая считалась ровно ни во что. Когда разбушуется невѣжественная тѣлесная сила, то съ нею, какъ съ страшными силами природы, можно совладать только умомъ. И былъ тогда человѣкъ, который могъ еще сдерживать народъ однимъ словомъ — графъ Мирабо. Среди безпрестанныхъ заботъ, хлопотъ, работы днемъ и ночью, и въ немъ самомъ тѣлесная сила не выдержала силы ума. Онъ такъ истомился, что умеръ, и народъ очутился безъ узды. Тогда государство погибло: утонуло въ своей собственной крови. Чернь свирѣпствовала въ кровавомъ опьяненіи, погубила своего короля, врывалась въ тюрьмы и рѣзала всѣхъ заключенныхъ, мужчинъ, женщинъ, стариковъ и дѣтей. Грубая сила губила сама себя, потому-что куда она годится, когда ею не руководитъ умъ? Разъяренный глупый народъ дошелъ до того, что закрылъ, уничтожилъ всѣ школы, училища и ученыя общества, и отказался наконецъ отъ христіанской вѣры.

Дальше разрушать было ужъ нечего, потому-что все великое и святое было разрушено. Вооружась противъ этой силы, Павелъ послалъ противъ Французовъ небольшую армію, поручивъ ее знаменитому Суворову. Тутъ онъ показалъ, какъ много можетъ сдѣлать умъ противъ огромныхъ силъ человѣческихъ и противъ всѣхъ трудностей, какія встрѣчаются въ природѣ. Суворовъ много разъ, гдѣ только ни встрѣчалъ, вездѣ побѣждалъ непріятеля и проходилъ съ своимъ войскомъ по такимъ крутымъ горамъ, гдѣ рѣдко пробирались даже охотники, гоняясь за дикими козами. Суворовъ прекратилъ войну только потому, что Австрія ему мѣшала. Во Франціи всѣ замѣтили, что зашли уже слишкомъ далеко, и тогда само собою вышло, что умъ одного человѣка взялъ верхъ надъ тѣлесной силой. Этотъ человѣкъ былъ генералъ Бонапартъ. Сосѣдніе государи хотѣли спасти Францію отъ безпорядковъ и безначалія, и потому сдвигали къ французскимъ границамъ свои войска. Французы отбивались, какъ могли, то выигрывали, то проигрывали сраженія, такъ что дѣла ихъ шли нерѣшительно. А какъ они дали

начальство надъ одною арміей генералу Бонапарте, то онъ сталъ рѣшать дѣла въ одно и въ два сраженія. Чернь видѣла въ Бонапарте богатыря, съ которымъ ни одинъ непріятель совладать не въ состояніи, и потому стала его уважать: необразованнымъ людямъ всего больше нравится шумъ правой или неправой побѣды.

Умный генералъ былъ встрѣченъ въ Парижѣ съ восторгомъ и мало-по-малу прибралъ къ своимъ рукамъ всю Францію. Онъ зналъ, чѣмъ онъ держится, зналъ, что народу нужны побрякушки славы и побѣдъ; сверхъ того, ему всегда очень хотѣлось имѣть какъ можно больше власти, и онъ любилъ войну, какъ отчаянный игрокъ любитъ карты; поэтому онъ не переставалъ воевать, безпрестанно отнималъ земли у законныхъ государей, захватывалъ себѣ все, что было можно, захватилъ почти всѣ государства въ Европѣ и воевалъ до тѣхъ поръ, пока не разбился о великана, который былъ сильнѣе его. Этотъ великанъ — наша прекрасная Россія.

Сначала генералъ Бонапарте затѣялъ войну съ Австріею. Онъ такъ умно повелъ свои дѣла, такъ хорошо распоряжался, что побѣдилъ Австрійцевъ и заставилъ ихъ просить мира. Здѣсь, по мирному договору, земли одного государя присоединялись къ Франціи; ему въ замѣну давалась земля другаго государя, а другому отдѣлялась часть земель третьяго. Это было совсѣмъ несправедливо, потому-что нельзя отдѣлять государя отъ подданныхъ и подданныхъ отъ государя. Это все равно, какъ если бы кто-нибудь взялъ себѣ чужаго сына и взамѣну отдалъ бы отцу еще чьего-нибудь сына, а тому, вмѣсто сына, далъ бы чью-нибудь дочь. Подданные такъ же точно близки государю, какъ родныя дѣти. Но Бонапарте на это не смотрѣлъ: ему бы только захватить побольше власти, земель и денегъ.

После кончины Павла Петровича, послѣ вступленія на престолъ Государя Александра Павловича, Бонапарте началъ слишкомъ много о себѣ думать: онъ забылъ, что есть на свѣтѣ какія-нибудь права, и сталъ расправляться по-своему не только въ своемъ государствѣ, но и вездѣ, гдѣ только могъ. Недалеко отъ французской границы жилъ потомокъ прежнихъ королей Франціи, герцогъ Энгіэнскій. Онъ, конечно, имѣлъ гораздо Александръ I.

больше права, чѣмъ Наполеонъ, быть государемъ Франціи, такъ что Бонапарте боялся, не вздумалъ бы онъ объявить своихъ правъ. Чтобы съ этой стороны быть совсѣмъ въ безопасности, Наполеонъ велѣлъ своимъ гусарамъ разбойнически захватить герцога ночью, въ постели, привезти во Францію, и приказалъ безъ всякаго суда разстрѣлять своего невиннаго плѣнника. Потомъ онъ объявилъ себя императоромъ и сталъ называться ужъ не по фамиліи своей, а по имени, Наполеонъ I.

За убійство герцога Энгіэнскаго и за разныя другія самоуправства, цѣлая Европа вмѣстѣ съ государемъ Александромъ Павловичемъ, возстала на Наполеона. Онъ, однакоже, успѣлъ побѣдить своихъ непріятелей и взялъ съ Австрійцевъ сто милліоновъ за то, что они хотѣли усмирить его самовольство. Тогда онъ опять по своему размежевалъ Европу, устроилъ новыя королевства, отдалъ ихъ своимъ братьямъ и сестрамъ и требовалъ, чтобы всѣ новые владѣтели повиновались ему, какъ своему главѣ. Такъ и было. Затѣялъ онъ новую войну противъ Пруссіи и Государя Александра Павловича, и забралъ съ собою войска едва ли не со всей Европы. На этотъ разъ нашъ государь, послѣ битвы при Прейсишъ-Эйлау, скоро помирился съ своимъ непріятелемъ и даже взялъ съ него слово впередъ не обижать никого и не воевать. Однако Наполеонъ не унялся: онъ снова началъ войну въ Италіи, потомъ въ Австріи, потомъ въ Испаніи, наконецъ объявилъ войну Россіи.

Наполеону досадно было, что есть еще одно могучее государство, которое не признаетъ его своимъ повелителемъ, и онъ рѣшился унизить это государство. Но онъ еще не зналъ хорошенько того народа, съ которымъ онъ собирался воевать.

Наполеонъ собралъ 700.000 войска съ 1300 пушекъ и двинулъ всю эту ужасную армію на Россію. Въ рядахъ его были лучшія войска двадцати разныхъ народовъ изъ цѣлой Европы; а у насъ войска было вдвое меньше, да и то было расположено въ разныхъ мѣстахъ. Чтобы собраться съ силами, намъ надо было отступить. Но русскій народъ не унывалъ, потому-что во всѣхъ церквахъ было прочитано торжественное обѣщаніе императора: «не положу оружія, докодѣ ни единаго непріятеля не останется въ Моемъ царствѣ». Не безъ выстрѣла, однакожъ,

отступала русская армія, подъ командою знаменитаго Барклая-де-Толли, и не разъ показала Наполеону, что онъ зашелъ слишкомъ далеко и не миновать ему бѣды. Генералъ Невѣровскій съ семью тысячами рекрутъ новобранцевъ отбился отъ всего авангарда французской арміи. Французскій генералъ Мюратъ сорокъ разъ пускалъ на него въ аттаку свою кавалерію,

Рис. 224.



Императоръ Александръ I.

и все напрасно. На другой день генералъ Раевскій съ 16 тысячнымъ отрядомъ отбилъ отъ Смоленска 200,000 Французовъ, а еще на слѣдующій день, Французы, порываясь взять Смоленскъ, защищаемый генераломъ Дохтуровымъ, потеряли двѣнадцать тысячъ человѣкъ. Но и отъ Смоленска намъ надо было отступить безъ общаго сраженія, потому-что непріятель былъ еще слишкомъ силенъ.

Тутъ Александръ назначилъ другаго главнокомандующаго, князя Кутузова, который рѣшился сразиться съ Наполеономъ

уже только въ 108 верстахъ отъ Москвы, при селѣ Бородинѣ. Здѣсь произошло одно изъ самыхъ кровопролитныхъ сраженій, какія только бывали на свѣтѣ. Цѣлый день гремѣло полторы тысячи пушекъ, и то тамъ, то здѣсь, въ разныхъ мѣстахъ происходили рукопашныя схватки: цѣлыя дивизіи изчезали въ нѣсколько минутъ. Земля тряслась; солнце померкло въ облакахъ пороховаго дыма.

Старые солдаты, которые были въ бородинскомъ сраженіи, съ гордостью разсказываютъ молодымъ объ этомъ страшномъ побоищѣ.

«Скажи-ка, дядя, вѣдь не даромъ
Москва, спаленная пожаромъ,
Французу отдана?
Вѣдь были-жъ схватки боевыя?
Да, говорятъ, еще какія!
Не даромъ помнитъ вся Россія
Про день Бородина!

— Да, были люди въ наше время
Не то, что нынѣшнее племя.
Богатыри — не вы!
Плохая имъ досталась доля:
Немногіе вернулись съ поля....
Не будь на то Господня воля,
Не отдали-бъ Москвы!

Мы долго, молча, отступали.
Досадно было, боя ждали;
Ворчали старики:
«Что жъ мы? на зимнія квартиры?
Не смѣютъ, что ли, командиры
Чужіе изорвать мундиры
О русскіе штыки?»

И вотъ нашли большое поле:
Есть разгуляться гдѣ на волѣ!
Построили редутъ.

У нашихъ ушки на макушкѣ!
Чуть утро освѣтило пушки
И лѣса синія верхушки —
Французы тутъ-какъ-тутъ!

Забилъ зарядъ я въ пушку туго
И думалъ: угощу я друга!
Постой-ка, братъ, мусью!
Что тутъ хитрить, пожалуй къ бою!
Ужъ мы пойдемъ ломить стѣною,
Ужъ постоимъ мы головою
За родину свою!

Два дня мы были въ перестрѣлкѣ.
Что толку въ этакой бездѣлкѣ?
Мы ждали третій день.
Повсюду стали слышны рѣчи:
«Пора добраться до картечи!»
И вотъ на поле грозной сѣчи
Ночная пала тѣнь.

Прилегъ вздремнуть я у лафета,
И слышно было до разсвѣта,
Какъ ликовалъ Французъ.
Но тихъ былъ нашъ бивакъ открытый:
Кто киверъ чистилъ весь избитый,
Кто штыкъ точилъ, ворча сердито,
Кусая длинный усъ.

И только небо засвѣтилось,
Все шумно вдругъ зашевелилось,
Сверкнулъ за строемъ строй.
Полковникъ нашъ рожденъ былъ хватомъ:
Слуга Царю, отецъ солдатамъ....
Да жаль его, сраженъ булатомъ,
Онъ спитъ въ землѣ сырой.

И молвилъ онъ, сверкнувъ очами:
«Ребята! не Москва-ль за нами?
Умремте-жъ подъ Москвой,
Какъ наши братья умирали!»
— И умереть мы обѣщали,
И клятву вѣрности сдержали
Мы въ бородинскій бой.

Ну-жъ былъ денекъ! Сквозь дымъ летучій
Французы двинулись какъ тучи,
И все на нашъ редутъ.
Уланы съ пестрыми значками,
Драгуны съ конскими хвостами,
Всѣ промелькнули передъ нами,
Всѣ побывали тутъ.

Вамъ не видать такихъ сраженій!.
Носились знамена какъ тѣни,
Въ дыму огонь блестѣлъ,
Звучалъ булатъ, картечь визжала,
Рука бойцовъ колоть устала,
И ядрамъ пролетать мѣшала
Гора кровавыхъ тѣлъ.

Извѣдалъ врагъ въ тотъ день не мало,
Что значитъ русскій бой удалый,
Нашъ рукопашный бой!...
Земля тряслась, какъ наши груди,
Смѣшались въ кучу кони, люди,
И залпы тысячи орудій
Слились въ протяжный вой....

Вотъ смерклось. Были всѣ готовы
Заутра бой затѣять новый
И до конца стоять....
Вотъ затрещали барабаны —
И отступили бусурманы.

Тогда считать мы стали раны,
Товарищей считать....

Да, были люди въ наше время,
Могучее, лихое племя,
Богатыри — не вы!
Плохая имъ досталась доля:
Немногіе вернулись съ поля.
Когда-бъ на то не Божья воля,
Не отдали-бъ Москвы!»

Лермонтовъ.

Въ этотъ ужасный день выбыли изъ строя Французовъ и Русскихъ болѣе ста тысячъ человѣкъ. Мы потеряли до пятидесяти тысячъ: почти половину всего сражавшагося войска. Опять надо было отступать, чтобы соединиться съ запасными силами. Рѣшено было даже отдать безъ боя Москву, чтобы заманить непріятеля и вѣрнѣе истребить его. Только-что непріятели вошли въ нашу древнюю столицу, какъ она запылала со всѣхъ сторонъ: ее жгли и совершенно выжгли сами Русскіе. Нашъ народъ всегда такъ думалъ, что лучше все сжечь, только чтобъ ничего не досталось непріятелю. Жаръ огня горѣвшей Москвы выгналъ Наполеона изъ Кремля, а послѣ пожара онъ еще жилъ въ древнихъ дворцахъ нашихъ царей.

«Большая русская армія подъ главнымъ начальствомъ незабвеннаго князя Кутузова, прикрывая богатѣйшія наши провинціи, стояла спокойно лагеремъ, имѣла все нужное въ изобиліи и безпрестанно усиливалась свѣжими войсками, подходившими изъ всѣхъ низовыхъ губерній. Напротивъ, положеніе Французской арміи было вовсе незавидное: превращенная въ пепелъ, Москва не доставляла давно уже никакого продовольствія, и, несмотря на всѣ военныя предосторожности, цѣлыя партіи фуражировъ пропадали безъ вѣсти: съ каждымъ днемъ возрастала народная ненависть къ Французамъ. Буйные поступки солдатъ, начинавшихъ уже забывать всю подчиненность, сожженіе Москвы, а болѣе всего оскверненіе церквей, сначала ограбленныхъ, а потомъ превращенныхъ въ магазины и конюшни, довело наконецъ эту ненависть до какого-то изступленія. Убить

просто Француза — казалось для Русскаго крестьянина уже дѣломъ слишкомъ обыкновеннымъ; всѣ роды смертей, одна другой ужаснѣе, ожидали несчастныхъ непріятельскихъ солдатъ, захваченныхъ вооруженными толпами крестьянъ, которые, дѣлаясь часъ-отъ-часу отважнѣе, стали наконецъ нападать на сильные отряды фуражировъ, и нерѣдко оставались побѣдителями. Эти, повидимому незначительныя, но безпрерывныя потери обезсиливали примѣтнымъ образомъ непріятеля; а къ довершенію бѣдствія, наши летучіе отряды почти совершенно отрѣзали большую французскую армію отъ всѣхъ ея пособій и резервовъ. Можно сказатѣ безъ всякаго преувеличенія, что когда Французы шли впередъ и стояли въ Москвѣ, русскіе партизаны составляли ихъ аріергардъ; а во время отступленія сдѣлались авангардомъ, перерѣзывали имъ дорогу, замедляли отступленіе и захватывали всѣ транспорты съ одеждою и продовольствіемъ, которые спѣшили къ нимъ на встрѣчу.

«Въ полной надеждѣ на неизмѣнную звѣзду своего счастія, Наполеонъ подписывалъ въ Кремлѣ новыя постановленія для парижскихъ театровъ, прогуливался въ своемъ сѣромъ сюртукѣ по городу и, глядя спокойно на бѣдственное состояніе своего войска, ожидалъ съ каждымъ днемъ мирныхъ предложеній отъ нашего Двора. Но слово Русскаго Царя священно: онъ обѣщалъ своему народу не положить меча до тѣхъ поръ, пока хоть единый врагъ останется въ предѣлахъ Его царства — и свято сохранилъ свой обѣтъ. День проходилъ за днемъ, но никто не являлся къ *побѣдителю* съ повинной головою. Наполеонъ досадовалъ, называлъ насъ варварами, непонимающими, что такое европейская война, и наконецъ, вѣроятно, по добротѣ своего сердца, не желая *погубить* до конца Россію, послалъ въ главную квартиру свѣтлѣйшаго князя Кутузова своего любимца Лористона, уполномочивъ его заключить миръ на самыхъ выгодныхъ для насъ условіяхъ. Всѣмъ извѣстно, какой имѣло успѣхъ это *человѣколюбивое* посольство. Лористонъ, воротясь въ Москву, донесъ своему императору, что сѣверные варвары не хотятъ слышать о мирѣ, и увѣряютъ, будто война не кончилась, а только еще начинается».

Загоскинъ.

Вотъ одинъ изъ безчисленнаго множества случаевъ нашей народной войны: мальчикъ съ колокольни сказалъ крестьянамъ, собравшимся у своей церкви, что къ деревнѣ идетъ много Французовъ. Извѣстіе объ очень большомъ числѣ непріятелей заставило крестьянъ немножко призадуматься. Къ счастію, къ нимъ передъ тѣмъ попалъ русскій офицеръ, напримѣръ, хоть Рославлевъ.

«Друзья!» сказалъ Рославлевъ, «чего хотите вы? Покориться ли злодѣямъ нашимъ, или биться съ ними до послѣней капли крови?... Ну, что жъ вы молчите?...

— Да вотъ что», сказалъ одинъ крестьянинъ: «Андрюха-то говоритъ, что ихъ больно много.

«Такъ что жъ, ребята?» подхватилъ семинаристъ: «хоть покоримся, хоть нѣтъ, а все намъ отъ нихъ милости никакой не будетъ: мало ли мы ихъ передушили?...

— Вѣстимо», сказалъ отставной солдатъ: «мы имъ пардону не давали, такъ и они намъ не дадутъ.

«А еслибъ и дали», возразилъ Рославлевъ, «такъ не грѣшно ли вамъ будетъ выдать руками женъ и дѣтей вашихъ? Эхъ, братцы! ужъ если вы начали служить вѣрой и правдой Царю православному, такъ и дослуживайте! Что намъ считать, много ли ихъ? Наше дѣло правое — съ нами Богъ!

— А съ ними чортъ! — заревѣлъ Ерема. Что въ самомъ дѣлѣ, драться, такъ драться!

«Такъ за мной, православные!» воскликнулъ отставной солдатъ. «Ура! за Батюшку Царя и святую Русь!

— Ура! — подхватила вся толпа.

«Теперь слушайте, ребята!» продолжалъ Рославлевъ. «Ты, я вижу, господинъ церковникъ, молодецъ! Возьми-ка съ собой человѣкъ пятьдесятъ съ ружьями, да засядь вонъ тамъ, въ кустахъ за болотомъ, около дороги, и лишь только непріятель васъ минуетъ....

— Такъ мы въ догонку и откроемъ по немъ огонь? Понимаю, господинъ офицеръ. Это въ родѣ тѣхъ засадъ, о коихъ говоритъ Цезарь въ комментаріяхъ своихъ....

«Ты, служивый, и ты молодецъ», продолжалъ Рославлевъ, обращаясь къ отставному солдату и Еремѣ, «возьмите съ собой

человѣкъ сто, также съ ружьями, ступайте къ рѣчкѣ, разломайте мостъ, и когда Французы станутъ переправляться въ бродъ....

— То мы изъ за деревьевъ пустимъ въ нихъ такую дробь», прервалъ солдатъ, «что имъ и небо съ овчинку покажется.

«А мы съ тобой, сослуживецъ моего батюшки», примолвилъ Рославлевъ, взявъ за руку сержанта, «съ остальными встрѣтимъ непріятеля у самой деревни, и если я отступлю хоть на шагъ, такъ назови мнѣ по имени прежняго твоего командира, и ты увидишь, сынъ ли я его! Ну, ребята, съ Богомъ!

Крестьяне, зарядивъ свои ружья, отправились въ назначенныя для нихъ мѣста, и на лугу осталось не болѣе восьмидесяти человѣкъ, вооруженныхъ по большей части дубинами, топорами и рогатинами. Къ нимъ вскорѣ присоединилось сотни три женщинъ съ ухватами и вилами. Ребятишки, старики, больные,— однимъ словомъ всякій, кто могъ только двигаться и поднимать руку, вооруженную чѣмъ ни попало, вышелъ на лугъ.

Въ глубокой тишинѣ, изрѣдка прерываемой рыданіями и молитвою, стояла вся толпа вокругъ церкви. «Что, Андрюша?» закричалъ наконецъ сержантъ: «близко-ли наши злодѣи?»

—«Близехонько, крестный!» отвѣчалъ съ колокольни мальчикъ; «на самомъ выгонѣ — вонъ ужъ поровнялися съ нашими, что засѣли на болотѣ, да они ихъ не видятъ.... Впереди ѣдутъ конные.... въ желѣзныхъ шапкахъ съ хвостами.... Крестный! крестный! да на нихъ и одежда-то желѣзная!... такъ отъ солнышка и свѣтитъ.... Эва! сколько ихъ!... Вотъ пошли пѣшіе!.., Эге! да народъ-то все мелкій, крестный! Наши съ ними справятся!...

«То-то ребячья простота!» сказалъ сержантъ покачивая головою. «Эхъ дитятко! вѣдь они не въ кулачки пришли драться; съ пулей да штыкомъ бороться не станешь; да Богъ милостивъ!

—«Кондратій Пахомычъ!» закричалъ мальчикъ; «они подъѣхали къ рѣчкѣ.... остановились.... вотъ человѣкъ пять выѣхало впередъ.... стали въ кучку.... Эхъ, какой верзила! Ну, этотъ всѣхъ выше!... а лошадь-то подъ нимъ такъ и пляшетъ!... Видно, это ихъ набольшій....

Вдругъ вдали раздался залпъ изъ ружей, и вслѣдъ за нимъ загремѣли частые выстрѣлы по сю сторону рѣчки, на берегу которой стояли Французы.

— Помоги, Господи! — сказалъ сержантъ, перекрестясь.

«Крестный! закричалъ мальчикъ, наша взяла! Длинный-то упалъ съ лошади; вонъ и другіе стали падать.... Да что это? они не бѣгутъ!... Вотъ и они принялись стрѣлять.... Ну, все застлало дымомъ: ничего не видно.

Минутъ двадцать продолжалась жаркая перестрѣлка; потомъ встрѣлы стали рѣже, раздался конскій топотъ, и мальчикъ закричалъ: «Крестный! крестный! никакъ нашихъ гонятъ назадъ?...

«Впередъ, друзья!» воскликнулъ Рославлевъ; но въ ту же самую минуту показались на улицѣ бѣгущіе безъ порядка крестьяне, преслѣдуемые французскими латниками.

— За мной, ребята! на паперть! закричалъ Рославлевъ. Сержантъ и человѣкъ тридцать крестьянъ, вооруженныхъ ружьями, кинулись вслѣдъ за нимъ, а остальные разсыпались во всѣ стороны. Непріятельская конница выскакала на площадь. «Ну, братцы!» сказалъ Рославлевъ, «если злодѣи насъ одолѣютъ; то по крайней мѣрѣ не дадимся живые въ руки. Стрѣляйте по коннымъ, да мѣтьте хорошенько!

Въ полминуты человѣкъ десять латниковъ слетѣло съ лошадей.

«Славно, дѣтушки! закричалъ сержантъ; знатно! вотъ такъ!.. Заряжай проворнѣй, ребята! Ай да Герасимъ!... другаго-то еще!... Смотри вотъ этого-то, этого-то, что юлитъ впереди!... Свалилъ!... Ну, молодецъ!... Эхъ, братъ, въ Фанагорійцы бы тебя...

— Старикъ! сказалъ въ полголоса Рославлевъ, думалъ - ли ты на штурмѣ Измаила, что умрешь подлѣ сына своего капитана?

«Авось не умремъ», отвѣчалъ сержантъ; «Богъ милостивъ...

— Да, мой другъ! Онъ точно милостивъ! Страданія наши не будутъ продолжительны. Смотри!

Старикъ устремилъ свой взоръ въ ту сторону, въ которую показывалъ Рославлевъ: густая колонна непріятельской пѣхоты

приближалась скорымъ шагомъ къ площади. «Ребята! вскричалъ сержантъ, стыдно и грѣшно старому солдату умереть съ пустыми руками: дайте и мнѣ ружье!

Вдругъ дикій, пронзительный крикъ пронесся отъ другаго конца селенія, и человѣкъ двѣсти казаковъ, наклоня свои пики, съ визгомъ промчались мимо церкви. Въ одну минуту латники были смяты, пѣхота опрокинута, и въ то же время русское: ура! загремѣло въ тылу Французовъ; человѣкъ триста крестьянъ изъ сосѣднихъ деревень и семинаристъ съ своимъ отрядомъ ударили въ разстроеннаго непріятеля. Съ четверть часа, окруженные со всѣхъ сторонъ, Французы упорно защищались; наконецъ болѣе половины непріятельской пѣхоты и почти вся конница легла на мѣстѣ; остальные положили оружіе.

Въ продолженіе этого короткаго, но жаркаго дѣла, Рославлевъ замѣтилъ одного русскаго офицера, который, повидимому, командовалъ всѣмъ отрядомъ; онъ леталъ и крутился какъ вихрь впереди своихъ наѣздниковъ: лихой горскій конь его перепрыгивалъ кучи убитыхъ, топталъ въ ногахъ Французовъ и съ быстротою молніи переносилъ его съ одного мѣста на другое. Когда сраженіе кончилось и всѣхъ плѣнныхъ окружили цѣпью казаковъ, едва успѣвавшихъ отгонять крестьянъ, которые, какъ дикіе звѣри, рыскали вокругъ побѣжденныхъ, начальникъ отряда, окруженный офицерами, подъѣхалъ къ церкви. При первомъ взглядѣ на его вздернутый кверху носъ, черные густые усы и живые, исполненные ума и веселости глаза, Рославлевъ узналъ въ немъ, несмотря на странный полуказачій и полукрестьянскій нарядъ, стариннаго своего знакомца, который въ мирное время обворожалъ друзей своей любезностью и простодушіемъ, а въ военное, какъ ангелъ-истребитель, являлся съ своими крылатыми полками, какъ молнія губилъ и исчезалъ среди враговъ, изумленныхъ его отвагою; это былъ знаменитый воинъ-писатель Д. Давыдовъ.»

Загоскинъ.

Наполеонъ прожилъ въ Москвѣ пять недѣль, выжидая пословъ для мирныхъ переговоровъ; наконецъ онъ увидѣлъ, что война въ самомъ дѣлѣ еще не кончена, а войско его изнурено голодомъ, и потому, недовольный пріемомъ Русскихъ, рѣшился

уйти изъ Москвы, чтобы быть поближе къ своимъ запаснымъ магазинамъ. Но ему не хотѣлось идти по старой, уже разоренной дорогѣ; а русское войско не пустило его на новую и погнало по направленію къ Смоленску и дальше, вонъ изъ Россіи. Тогда началось страшное истребленіе Французовъ. Подъ Вязьмою, близь Духовщины, при Красномъ, при Березинѣ наши ожесточенныя войска и народъ истребляли враговъ тысячами, десятками тысячъ. На ихъ бѣду еще послѣ переправы черезъ Березину наступилъ жестокій морозъ, отъ 25 до 30 градусовъ. Непріятели костенѣли отъ холода и устлали своими тѣлами всю дорогу. Въ Россію вошло 700,000 человѣкъ непріятелей, а не вышло и десятой доли. Однихъ плѣнныхъ осталось въ нашихъ рукахъ двѣсти тысячъ человѣкъ и, сверхъ того, болѣе тысячи пушекъ. Въ сраженіяхъ, отъ холода и голода погибло четыреста тысячъ враговъ, и въ день Рождества Христова русскій народъ торжествовалъ свое избавленіе *отъ нашествія Галловъ и съ ними двадесяти языкъ*.

Но великодушный Александръ этимъ не удовольствовался. Избавивъ отъ непріятеля свое государство, онъ хотѣлъ еще избавить отъ него всю Европу, и потому самъ перешелъ за нимъ черезъ границу. Тамъ война продолжалась еще болѣе года, до тѣхъ поръ, пока русскія войска вмѣстѣ съ австрійскими и прусскими не вошли въ Парижъ. Жители Парижа, въ неописанномъ ужасѣ, боялись, что столица Франціи будетъ точно такъ же разграблена, какъ Французы разграбили нашу Москву. «Здравствуй батюшка Парижъ! Каково-то ты расплатишься за матушку Москву?» говорили русскіе солдаты. Въ самомъ дѣлѣ, Александру стоило сказать только одно слово—и ожесточенные солдаты превратили бы Парижъ въ груду пепла и развалинъ. Но великая душа нашего Императора не знала чувства мщенія. Какъ только Парижъ безусловно ему сдался, Александръ объявилъ, что война кончена, что онъ пришелъ даровать Франціи миръ и благоденствіе. Французы привѣтствовали въѣздъ государя въ Парижъ радостными восклицаніями, какъ избавителя отъ тягостнаго и разорительнаго владычества Наполеона.

Наполеонъ отказался отъ престола и уѣхалъ изъ Франціи. Нашъ Императоръ привелъ разстроенную и разоренную Европу

въ порядокъ, отдалъ законнымъ государямъ престолы, отнятые Наполеономъ, и устроилъ Европу почти такъ, какъ она есть теперь. Наполеонъ попробовалъ помѣшать работѣ устройства Европы, пріѣхалъ опять во Францію и заставилъ новаго короля бѣжать. Но онъ снова былъ императоромъ только сто дней; Англичане и Пруссаки разбили его при Ватерлоо, а потомъ онъ былъ сосланъ на далекій островъ Св. Елены, гдѣ его хорошо стерегли Англичане, чтобы онъ снова не ушелъ.

Въ шапкѣ золота литаго
Старый русскій великанъ
Поджидалъ къ себѣ другаго
Изъ далекихъ чуждыхъ странъ.

За горами за долами
Ужъ гремѣлъ о немъ разсказъ.
И помѣряться главами
Захотѣлось имъ хоть разъ.

И пришелъ съ грозой военной
Трехнедѣльный удалецъ,
И рукою дерзновенной
Хвать за вражескій вѣнецъ.

Но улыбкой роковою
Русскій витязь отвѣчалъ —
Посмотрѣлъ, тряхнулъ главою:
Ахнулъ дерзкій — и упалъ....

Но упалъ онъ въ дальнемъ морѣ
На невѣдомый гранитъ,
Тамъ, гдѣ буря на просторѣ
Надъ пучиною шумитъ.

Лермонтовъ.

Возвратясь въ Россію, Александръ дѣятельно занялся внутренними дѣлами. Между многими благодѣтельными учрежденіями Императора Александра по всѣмъ частямъ государственной жизни, самое славное дѣло его блестящаго царствованія

было — распространеніе образованія во всѣхъ концахъ имперіи, во всѣхъ слояхъ народа. Ещё Екатерина II повелѣла устроить во всѣхъ губернскихъ городахъ *главныя* и *малыя народныя училища*; но это повелѣніе во многихъ мѣстахъ вовсе не было исполнено по недостатку средствъ; въ нѣкоторыхъ городахъ не было даже домовъ для этихъ училищъ; наставниковъ и воспитанниковъ было немного; молодые дворяне охотнѣе шли въ полкъ, чѣмъ въ училище, и не далѣе, какъ въ началѣ нынѣшняго столѣтія, въ арміи было множество унтеръ-офицеровъ изъ дворянъ, вовсе не знавшихъ грамоты. Александръ устроилъ гимназіи, уѣздныя и приходскія училища, основалъ педагогическіе институты въ Москвѣ и въ С. Петербургѣ для образованія учителей, учредилъ университеты въ Казани, Харьковѣ и С. Петербургѣ. Для того, чтобы лучше узнать всѣ потребности своей обширной имперіи, онъ нѣсколько разъ предпринималъ далекія путешествія. Въ одно изъ этихъ путешествій онъ простудился и скончался 19 ноября 1825 года въ Таганрогѣ, въ 1800 верстахъ отъ С. Петербурга. X

Печальная вѣсть о кончинѣ Императора Александра дошла въ С. Петербургъ въ восьмой день. Цесаревичъ Константинъ Павловичъ, бывшій въ то время въ Варшавѣ, получилъ это извѣстіе двумя днями ранѣе, и тотчасъ же письмомъ отъ 26-го ноября подтвердилъ свое рѣшительное намѣреніе отказаться отъ престола и просилъ брата своего, Великаго Князя Николая Павловича, принять отъ него перваго вѣрноподданническую присягу. Между тѣмъ, не зная этого, Великій Князь со всѣми лицами и караулами, бывшими въ то время въ Зимнемъ дворцѣ, присягнулъ Императору Константину. Тогда же въ собраніи Государственнаго Совѣта былъ раскрытъ пакетъ съ важными бумагами, изъ которыхъ видно было, что Цесаревичъ Константинъ еще въ 1822 году отрекся отъ престола, и что право на престолъ утверждается за Великимъ Княземъ Николаемъ Павловичемъ. Въ отвѣтъ на присягу всего государства, Цесаревичъ Константинъ снова подтвердилъ свою твердую рѣшимость отказаться отъ престола. Тогда, наконецъ, 12-го декабря, обнародованъ манифестъ о восшествіи на престолъ Государя Императора Николая I. Николай I.

Въ первыя минуты, не понимая великодушной борьбы между двумя Братьями, нѣкоторые злые и неразумные люди не хотѣли присягнуть Императору Николаю Павловичу; произошло недоразумѣніе, которое, однакожъ, прекратилось въ одинъ день.

Первымъ царскимъ словомъ Императора Николая былъ обѣтъ: «жить единственно для любезнаго отечества, царствовать, какъ царствовалъ Александръ Благословенный, чтобы совершить все, чего желалъ онъ для счастія Россіи, и, слѣдуя примѣру его, стяжать благословеніе Божіе и любовь народную». — Мы видѣли блистательное, достославное подтвержденіе этихъ великихъ словъ.

Еще въ концѣ царствованія императора Александра у насъ начались несогласія съ Турціею за то, что она не хотѣла исполнять договоровъ, основанныхъ на Кайнарджійскомъ. Войны не было; тянулись одни переговоры утомительно-долго, а во время переговоровъ Турки все истребляли и притѣсняли турецкихъ подданныхъ христіанъ. Наконецъ Государь объявилъ Туркамъ, что ежели въ теченіе трехъ недѣль договоръ не будетъ заключенъ и подписанъ, то русскія войска немедленно, по минованіи срока, перейдутъ пограничную рѣку Прутъ и войдутъ въ турецкія владѣнія. Турки испугались и подписали договоръ.

Во время этихъ переговоровъ, безъ всякой причины, персидскія войска вдругъ вошли въ наши южныя закавказскія земли и намѣревались даже овладѣть Тифлисомъ. Загорѣлась война съ Персіею. Въ этой войнѣ русскія войска, подъ начальствомъ генерала Паскевича, показали чудеса храбрости; наши солдаты, проходя черезъ два горные хребта, покрытые снѣгомъ, проложили дороги, устроили переправы, перевезли тяжелыя пушки по непроходимымъ мѣстамъ и явились подъ стѣнами знаменитой крѣпости Эривани. Персидское войско было разбито, Эривань пала, разгромленная русскими пушками, и войско наше торжественно и побѣдоносно двинулось въ Персію. Это движеніе убѣдило персидскаго шаха, что ему необходимо примириться съ могущественнымъ Императоромъ Россійскимъ. Миръ, заключенный въ деревнѣ Туркманчаѣ, былъ для насъ очень вы-

годенъ. Государь наградилъ генерала Паскевича титуломъ графа и пожаловалъ ему славное проименованіе Эриванскаго.

Между тѣмъ, въ послѣднемъ договорѣ съ Турціею ничего не было сказано о Грекахъ. Этотъ несчастный народъ, одной съ нами вѣры, нѣсколько вѣковъ терпѣлъ притѣсненія Турокъ, наконецъ не выдержалъ, возсталъ и началъ отчаянную, неровную борьбу. Турки безъ милосердія истребляли Грековъ, которые все не поддавались и бились съ ними, какъ львы. На каждой горѣ, за каждымъ утесомъ гнѣздились Греки, прозванные клефтами, готовые скорѣе умереть, чѣмъ поддаться мусульманамъ, и въ самомъ дѣлѣ умирали подъ турецкими пулями и саблями.

Заспорили горы — Олимпъ и Киссавъ,
И первый за сабли, за ружья другой.
Олимпъ обернулся, къ Киссаву шумитъ:
Молчи, пресмыкайся во прахѣ Киссавъ,
Не разъ оскверненный Коньяра ногой!
Я славенъ въ подлунной — Олимпъ я сѣдой!
Высокъ я; на мнѣ сорокъ двѣ головы;
Я шуменъ: струю шесьдесятъ два ключа.
Гдѣ ключъ лишь — тутъ знамя; гдѣ дерево — клефтъ.
Сидитъ у меня на вершинѣ орелъ.
Въ когтяхъ у орла — голова храбреца.
Клюетъ онъ ее и разспрашиваетъ:
«Что сдѣлала ты, удалая глава?
За что, какъ у грѣшника, срублена съ плечъ?»
— Съѣдай мою молодость, птица-орелъ!
Съѣдай мою храбрость! Твои подростутъ
И крылья на локоть, и когти на пядь.
Въ Ксеромерѣ, въ Луру я былъ арматолъ,
И клефтъ на Олимпѣ двѣнадцать годовъ.
Сто агъ истребилъ я, сто селъ ихъ сожегъ;
А Турокъ, Албанцевъ, положенныхъ мной, —
Ихъ множество, птица, и счета имъ нѣтъ!
Но жребій пришелъ мой — легъ въ битвѣ и я.

Гнѣдичъ.

Въ тѣ времена греческій народъ пѣлъ эту пѣсню; въ ней видно, что клефты, которые вооружились противъ своихъ притѣснителей, не боялись умереть, лишь-бы прежде истребить какъ можно больше непріятелей. Видно также, въ чемъ гора Олимпъ поставляетъ свою славу и гордость: на него никогда не всходилъ Коньяръ, т. е. человѣкъ изъ мусульманскаго племени, самаго ненавистнаго для Грековъ: значитъ, племя на Олимпѣ мужественно. На немъ много возвышенностей: значитъ, есть откуда клефту смѣяться надъ угрозами Турокъ. Много ключей: есть гдѣ храброму утолить жажду, обмыть кровь. У каждаго ключа знамя, у каждаго дерева клефтъ — вотъ отчего туда и нѣтъ пути Коньяру.

Невозможно разсказать всѣхъ тѣхъ жестокостей, какія дѣлались въ Греціи, и всѣхъ подвиговъ христіанъ въ борьбѣ противъ притѣснителей. Хитростью и жестокостями противъ Грековъ даже прославился янинскій паша Али. Однажды Сульоты, жители города Сули, разбили на-голову Али пашу. Онъ два года не безпокоилъ ихъ, притворился, будто хочетъ съ ними подружиться, и просилъ отъ нихъ помощи противъ другихъ враговъ; онъ обѣщалъ даже клефтамъ, за то, что они вдвое храбрѣе его солдатъ, и вдвое болѣе жалованья. Сульоты отправили ему семьдесятъ человѣкъ подъ начальствомъ самаго отважнаго изъ своихъ предводителей и сказали: «этой помощи съ тебя довольно, чтобы быть вездѣ побѣдителемъ». Когда Сульоты пришли къ нему, онъ обманомъ завладѣлъ ихъ оружіемъ, перевязалъ всѣхъ и отправилъ въ городъ Янину. При себѣ онъ оставилъ только Ламброса Тсавеллу и захотѣлъ нечаянно напасть на Сули. Одинъ изъ клефтовъ вырвался, бросился въ рѣку, переплылъ ее подъ градомъ пуль и увѣдомилъ своихъ собратій обо всемъ, что случилось.

Паша пришелъ къ Сули двумя часами позже этого и увидѣлъ, что всѣ ущелья заняты клефтами, готовыми на отчаянный бой. Онъ пришелъ въ ярость и началъ грозить Тсавеллѣ, что подвергнетъ его страшнымъ мукамъ, если Тсавелла не поможетъ ему овладѣть городомъ. «Какъ же я могу тебѣ помочь, отвѣчалъ спокойно Ламбросъ, если ты меня будешь держать

въ плѣну? Отпусти меня, и я посмотрю, что можно для тебя сдѣлать; а въ залогъ возьми моего сына».

Турокъ согласился. Тсавелла написалъ въ горы, чтобы ему прислали сына Фотоса. Онъ явился къ отцу. Это былъ молодой человѣкъ лѣтъ восьмнадцати. Отецъ повидался съ нимъ, поцѣловалъ его на прощанье и отправился, — но тотчасъ же написалъ пашѣ, стоявшему у подножія горъ, слѣдующее письмо.

«Али паша! я радъ, что обманулъ тебя, вѣроломнаго обманщика. Я буду защищать противъ тебя свое отечество. Ты, конечно, уморишь моего сына; но я отомщу за него. Вы, Турки, скажете, что я дурной отецъ; а я вамъ скажу, что еслибъ ты овладѣлъ нашими горами, то, все равно, убилъ бы моего сына, истребилъ бы все мое семейство и всѣхъ моихъ земляковъ, а я не могъ бы отомстить за ихъ смерть. Сынъ мой, несмотря на свою молодость, будетъ радъ умереть за свою родину. Иначе, онъ недостоинъ жизни и — не сынъ мнѣ. Онъ встрѣтитъ смерть мужественно; иначе, онъ — не Грекъ, не дитя нашей отчизны. Иди же на насъ! Я сгараю жаждой отмстить тебѣ.

Я, твой непримиримый врагъ, Тсавелла.»

Али паша, получивъ это письмо, побоялся умертвить Фотоса, однакожъ двинулся въ горы. Турки завладѣли ущельями и подступили ужъ къ самому городу Сули. Перестрѣлка была жаркая; пули градомъ сыпались въ Турокъ изъ-за скалъ и деревьевъ; но дѣло затягивалось. Вдругъ городскія ворота отворились и выбѣжала изъ нихъ толпа женъ и дочерей Сульотовъ; это были женщины сильныя и мужественныя, хорошо владѣвшія оружіемъ. Впереди всѣхъ бѣжала на встрѣчу Туркамъ и смерти молодая жена Тсавеллы, Мосхо: въ одной рукѣ ружье, въ другой сабля; передникъ полонъ патронами. Она помнила, что ея единственный сынъ, ея любовь, ея надежда — въ рукахъ Али, готоваго каждую минуту его замучить. Отъ подоспѣвшей женской помощи Турки смѣшались; Сульоты ударили на нихъ въ сабли и безпощадно рубили ихъ, столпившихся въ тѣснинахъ горъ. Смятые, разстроенные, непріятели обратились въ бѣгство. Женщины пустились за ними вслѣдъ и истребляли ихъ множество. Турки опрометью бѣжали, бросая оружіе и

разныя походныя принадлежности, и опомнились отъ страха только въ то время, когда уже были въ долинахъ, далеко отъ угрюмыхъ горъ.

Но самая отчаянная храбрость ничего не могла сдѣлать противъ ужаснаго множества Турокъ. Въ греческихъ рядахъ не кому было замѣнить убитыхъ храбрецовъ, а турецкія войска все увеличивались. Наконецъ уже Греки совсѣмъ почти перестали защищаться: Турки били ихъ и разоряли беззащитныхъ.

Государь Императоръ сжалился надъ бѣдствіями своихъ единовѣрцевъ и уговорилъ Англію и Францію принять участіе въ дѣлѣ Греціи. Тогда Россія, Англія и Франція соединили свои флоты и уничтожили турецкій флотъ въ наваринской гавани. Только-что султанъ узналъ объ этомъ, какъ опять, на бѣду себѣ, объявилъ Россіи войну. Съ нашей стороны военныя дѣйствія начались въ 1828 году, почти въ одно время въ Европѣ и въ Азіи. Самъ Государь Императоръ раздѣлялъ съ своими войсками труды похода, и наши солдаты, одушевляемые присутствіемъ Государя, дѣлали чудеса. Тогда Дунай такъ разлился, что лѣвая сторона его обратилась въ непроходимое болото. Чтобы только подойти къ берегу, нужно было устроить насыпь въ пять верстъ длины. Турки строили на той сторонѣ укрѣпленія, готовили намъ страшный перекрестный огонь; но ничего не могли сдѣлать противъ нашихъ работъ. Войска наши переправились черезъ Дунай, и самъ Государь, командовавшій переправой, переплылъ на правый берегъ рѣки въ небольшой лодкѣ. Между тѣмъ Великій Князь Михаилъ Павловичъ съ другимъ отрядомъ осаждалъ Браиловъ, и долго наши войска не могли вызвать турецкихъ войскъ изъ крѣпостей, гдѣ они робко скрывались. Наконецъ Браиловъ былъ взятъ, Варна разбита русскими пушками съ сухаго пути и съ моря, гдѣ черноморскіе моряки наши на глазахъ самого Государя показали большое искусство и храбрость. Рѣшительныя дѣйствія наши остановились только потому, что зима наступила очень рано.

Между тѣмъ дѣла наши шли успѣшно и въ Азіи. Тамъ съ двѣнадцати-тысячнымъ корпусомъ графъ Паскевичъ-Эриванскій сначала взялъ приступомъ крѣпость Карсъ, потомъ разбилъ тридцать тысячъ Турокъ и взялъ укрѣпленный Ахалцыхъ. —

Всѣ наши побѣды въ Азіи и въ Европѣ не образумили, однакожъ, султана.

Весною 1829 года воіна продолжалась сильнѣе прежняго. Главная армія наша, подъ начальствомъ графа Дибича, перешла за Дунай. Умныя распоряженія главнокомандующаго выманили турецкія войска изъ Шумлы. Произошло кровопролитное сраженіе при Кулевчѣ. Турки, разбитые на-голову, бѣжали; наши войска, послѣ нѣсколькихъ сраженій, перешли черезъ Балканскія горы. Тамъ Турки ужъ не смѣли сопротивляться; наши войска безъ всякаго препятствія заняли Адріанополь, вторую столицу Турціи. Было завоевано больше трехъ четвертей Турціи, и Константинополь былъ почти въ нашихъ рукахъ.

Походъ этого года въ Азіи былъ еще счастливѣе прошлогодняго. Графъ Паскевичъ съ 18,000 человѣкъ разбилъ 50,000 Турокъ и овладѣлъ столицею Анатоліи, богатымъ и многолюднымъ Арзрумомъ. Графъ Паскевичъ хотѣлъ-было уже двинуться дальше, какъ получилъ извѣстіе о заключеніи мира.

Успѣхи нашего оружія заставили султана просить пощады у Государя Императора — и миръ былъ заключенъ въ Адріанополѣ. Россійскому Государю не нужно было новыхъ земель; Онъ только требовалъ покровительства христіанамъ и свободы прекрасной Греціи. Тогда Россія, Англія и Франція положили признать Грецію государствомъ независимымъ и избрать королемъ Греціи баварскаго принца, который и вступилъ на греческій престолъ въ 1832 году.

Вслѣдъ за этою войною, Государь Императоръ доказалъ, что Онъ не хотѣлъ уничтожить Турціи, что Ему только нужно было облагодѣтельствовать христіанскихъ подданныхъ Турціи, чтобы магометане не смѣли рѣзать ихъ, грабить и жечь ихъ имѣнія; чтобы они знали, что у нихъ есть Православный Покровитель. Возмутился подданный султана, правитель Египта Мегметъ-Али. Собравъ большое войско, онъ нѣсколько разъ побѣдилъ Турокъ и уже собирался напасть на Константинополь, главный городъ Турціи. Перепуганный султанъ сталъ просить помощи у нашего же Государя, и русскій флотъ явился передъ Константинополемъ, а десять тысячъ человѣкъ на-

шего войска стали лагеремъ въ Азіи, тоже неподалеку отъ турецкой столицы, чтобы защищать ее. По настоянію Государя, вся Европа приняла участіе въ этомъ дѣлѣ, такъ-что великодушіе Россійскаго Императора спасло Турцію.

Россія торжествовала вездѣ, гдѣ ни являлись ея войска; но въ это время совсѣмъ неожиданно сдѣлались безпорядки вну-

Рис. 225.



Императоръ Николай I.

три государства, въ Польшѣ. Нѣкоторые неразумные Поляки вообразили, что Польша можетъ существовать независимо, отдѣльно отъ Россіи, и взбунтовались. Они думали даже отнять у Россіи тѣ земли, которыя были присоединены въ царствованіе императрицы Екатерины II. Государь былъ глубоко тронутъ и огорченъ извѣстіемъ о бунтѣ въ Варшавѣ, и нѣсколько разъ посылалъ бунтовщикамъ милостивыя посланія, чтобы они опомнились, а то «сами они и ихъ пушечные выстрѣлы

ниспровергнуть Польшу». Ничто не помогало, особенно потому, что Французы обѣщали Полякамъ помощь деньгами и войсками. Тогда, въ началѣ 1831 года, наши войска вступили въ Польшу подъ начальствомъ фельдмаршала графа Дибича-Забалканскаго. Въ двухъ кровопролитныхъ сраженіяхъ, при Гроховѣ и при Остроленкѣ, графъ Дибичъ разбилъ Поляковъ, которые потеряли до 22,000 человѣкъ убитыми и ранеными. Русскія войска, какъ всегда, оказывали чудеса храбрости и, несмотря на страшную холеру, которая тогда свирѣпствовала въ Россіи и въ Польшѣ, дѣйствовали неутомимо. Самъ фельдмаршалъ умеръ отъ холеры, и начальство надъ арміею было поручено графу Паскевичу-Эриванскому. Онъ быстро двинулся на Варшаву и взялъ ее приступомъ 26-го августа 1831 года, въ тоже самое число, когда была знаменитая бородинская битва 1812 года.

**Великій день Бородина
Мы, братской тризной поминая,
Твердили: «Шли же племена,
Бѣдой Россіи угрожая;
А чья звѣзда ее вела!...
Но стали жъ мы пятою твердой
И грудью приняли напоръ
Племенъ, послушныхъ волѣ гордой,
И равенъ былъ неравный споръ.
И что жъ? свой бѣдственный побѣгъ,
Кичась, они забыли нынѣ,
Забыли русскій штыкъ и снѣгъ,
Погребшій славу ихъ въ пустынѣ.
Знакомый пиръ ихъ манитъ вновь —
Хмѣльна для нихъ Славяновъ кровь:
Но тяжко будетъ ихъ похмѣлье;
Но долгъ будетъ сонъ гостей
На тѣсномъ, хладномъ новосельѣ,
Подъ злакомъ сѣверныхъ полей!
Ступайте жъ къ намъ: васъ Русь зоветъ;
Но знайте, прошенные гости!**

Ужъ Польша васъ не поведетъ:
Черезъ ея шагнете кости!...»
Сбылось — и, въ день Бородина,
Вновь наши вторглись знамена
Въ проломы падшей вновь Варшавы,
И Польша, какъ бѣгущій полкъ,
Во прахъ бросаетъ стягъ кровавый —
И бунтъ раздавленный умолкъ.
    Въ бореньи падшій невредимъ;
Враговъ мы въ прахѣ не топтали,
Мы не напомнимъ нынѣ имъ
Того, что̀ старыя скрижали
Хранятъ въ преданіяхъ нѣмыхъ;
Мы не сожжемъ Варшавы ихъ!...

Пушкинъ.

Вскорѣ послѣ взятія Варшавы бунтъ прекратился. Великодушный Государь объявилъ прощеніе всѣмъ людямъ, которые заблуждались, которые вовлечены были въ бунтъ угрозами или обольщеніями. Строгость закона осталась во всей силѣ только для главныхъ преступниковъ, для зачинщиковъ и руководителей бунта.

Всѣ войны, предпринятыя Государемъ Императоромъ, были необходимы для блага Россіи. Вслѣдствіе этихъ войнъ, всѣ народы на свѣтѣ стали уважать Россію и бояться ея, всегда готовую помочь слабымъ сосѣдямъ въ минуты опасности. Но ни побѣды, ни войско, устроенное превосходно, лучше всѣхъ войскъ на свѣтѣ, не даютъ государству столько силы, какъ справедливые и точно исполняемые законы. По этому-то Государь съ самаго начала обратилъ все Свое вниманіе на составленіе подробнаго Свода Законовъ. Всѣ Государи наши, начиная съ Петра Великаго, заботились о составленіи свода законовъ, назначали для этого разныя совѣщательныя собранія, и все ничего не могли сдѣлать. Наконецъ Государь Императоръ Николай I принялъ на Себя этотъ трудный подвигъ и совершилъ его со славою. Для исполненія Своей мысли, Онъ избралъ человѣка рѣдкаго умомъ и богатаго знаніями — Сперан-

скаго. Прежде всего были собраны по порядку всѣ законы и уставы, сколько ихъ ни было, со временъ «Уложенія» царя Алексѣя Михаиловича до кончины Императора Александра I. Въ 176 лѣтъ накопилось болѣе 30,000 актовъ. Всякій судья, при всей своей благонамѣренности, легко могъ запутаться въ этомъ множествѣ иногда противорѣчивыхъ узаконеній, а злые люди, опираясь на одномъ законѣ, опровергали другой, и ябедамъ не было конца. Подъ непосредственнымъ вѣдѣніемъ и руководствомъ Государя Императора, всѣ эти законы пересмотрѣны, сведены въ единообразный составъ, соединены въ одно цѣлое и распредѣлены въ книги по главнымъ предметамъ дѣлъ правительственныхъ и судебныхъ. Сводъ Законовъ былъ величайшимъ благодѣяніемъ для цѣлой Россіи. Теперь всякій знаетъ и всякій понимаетъ, что онъ долженъ дѣлать, чего не дѣлать; всякій видитъ, какъ прочно обезпечена его честь и собственность; всякій наслаждается совершеннымъ порядкомъ во всѣхъ дѣлахъ.

Занимаясь устройствомъ порядка и законности, Государь Императоръ не упускалъ изъ вида безчисленнаго множества другихъ важныхъ дѣлъ. Онъ поощрялъ торговлю, промышленность, покровительствовалъ и награждалъ таланты и неусыпно заботился о просвѣщеніи Своего народа. Онъ лучше прежняго устроилъ всѣ учебныя заведенія, увеличилъ ихъ число и даже ввѣрилъ главное начальство надъ военно-учебными заведеніями Своему Августѣйшему Сыну.

Благоговѣя предъ величіемъ Монарха, всѣ образованные и необразованные народы на свѣтѣ съ уваженіемъ и завистью смотрятъ на нашу могущественную и великую Россію. Зависть ихъ оказалась еще очень недавно, когда Турція, или Оттоманская Порта, забывъ кайнарджійскій договоръ, стала нарушать права христіанъ, которые всегда были подъ покровительствомъ Россіи. Тогда, въ половинѣ 1853 года, открылись военныя дѣйствія противъ Турціи. Въ Черномъ морѣ нашъ флотъ разгромилъ, сжегъ и потопилъ турецкій флотъ при городѣ Синопѣ. Англія и Франція, завидуя могуществу Россіи, объявили ей войну. Вслѣдствіе этого Государь Императоръ 11-го апрѣля 1854 года издалъ слѣдующій манифестъ.

БОЖІЕЮ МИЛОСТІЮ

МЫ, НИКОЛАЙ ПЕРВЫЙ

Императоръ и Самодержецъ Всероссійскій, Царь Польскій,

и прочая, и прочая, и прочая.

Объявляемъ всенародно:

Съ самаго начала несогласій Нашихъ съ турецкимъ правительствомъ, Мы торжественно возвѣстили любезнымъ Нашимъ вѣрноподданнымъ, что единое чувство справедливости побуждаетъ Насъ возстановить нарушенныя права православныхъ христіанъ, подвластныхъ Портѣ Оттоманской. Мы не искали и не ищемъ завоеваній, ни преобладательнаго въ Турціи вліянія, сверхъ того, которое, по существующимъ договорамъ, принадлежитъ Россіи.

Тогда же встрѣтили Мы сперва недовѣрчивость, а вскорѣ и тайное противоборство французскаго и англійскаго правительствъ, стремившихся превратнымъ толкованіемъ намѣреній Нашихъ ввести Порту въ заблужденіе. Наконецъ, сбросивъ нынѣ всякую личину, Англія и Франція объявили, что несогласіе Наше съ Турціею есть дѣло въ глазахъ ихъ второстепенное; но что общая ихъ цѣль — обезсилить Россію, отторгнуть у нея часть ея областей и низвести отечество Наше съ той степени могущества, на которую оно возведено Всевышнею Десницею.

Православной-ли Россіи опасаться сихъ угрозъ? — Готовая сокрушить дерзость враговъ, уклонится ли она отъ священной цѣли, Промысломъ Всемогущимъ ей предназначенной? — Нѣтъ!! Россія не забыла Бога! Она ополчилась не за мірскія выгоды; она сражется за Вѣру христіанскую и защиту единовѣрныхъ своихъ братій, терзаемыхъ неистовыми врагами.

Да познаетъ же все христіанство, что какъ мыслитъ Царь Русскій, такъ мыслитъ, такъ дышетъ съ Нимъ вся Русская семья — вѣрный Богу и Единородному Сыну Его, Искупителю нашему Іисусу Христу, Православный русскій народъ.

За Вѣру и Христіанство подвизаемся! Съ нами Богъ, никтоже на ны!»

Къ великой горести всей Россіи, Государь Императоръ Николай Павловичъ скончался 18-го февраля 1855 г., не успѣвъ окончить ни этой войны, ни другихъ великихъ Своихъ предначертаній.

Но послѣ Него для Россіи взошла новая звѣзда благоденствія и славы: на престолъ Россійской Имперіи вступилъ Государь Императоръ Александръ Николаевичъ.

Рис. 226.



Государь Императоръ Александръ II.

Его Императорское Величество облагодѣтельствовалъ Европу и Россію, великодушно заключивъ миръ съ Англіею, Франціею и Турціею. Цѣль войны достигнута; христіане, живущіе въ Турціи, получили права, которыхъ требовалъ для нихъ покойный Государь Николай Павловичъ. Наступило для Россіи счастливое время, когда, по указаніямъ Великаго Самодержца своего, она спокойно и мирно будетъ развивать свои внутрен-

нія силы посредствомъ образованности, потому-что сила заключается въ знаніи.

Переговоры. Когда военныя обстоятельства доходятъ наконецъ до мира, то Государь избираетъ умнаго и довѣреннаго человѣка и *посылаетъ* его заключить договоръ. Во все время переговоровъ, посланникъ считается представителемъ того Государя и Государства, отъ котораго онъ посланъ, и потому его вездѣ встрѣчаютъ съ большимъ почетомъ. Когда онъ живетъ гдѣ-нибудь въ чужомъ государствѣ, напримѣръ, въ Вѣнѣ, главномъ городѣ Австрійской имперіи, то онъ тамъ ровно ни отъ кого и ни въ чемъ не зависитъ, никто не можетъ ему ничего приказать. Если онъ посланникъ Великаго Герцога Баденскаго въ Вѣнѣ, то считается даже, что его домъ и всѣ живущіе въ домѣ составляютъ особенное независимое государство или, скорѣе, часть великаго герцогства Баденскаго, гдѣ не можетъ распоряжаться никто, кромѣ Великаго Герцога Баденскаго.

Посланникъ получаетъ отъ своего государя подробное наставленіе — что и какъ дѣлать для пользы своего отечества; сверхъ того, онъ получаетъ еще граммату, въ которой обозначено, кто онъ и за чѣмъ посланъ. Передъ началомъ переговоровъ посланники разсматриваютъ и повѣряютъ свои грамматы, а потомъ ужъ начинаютъ переговоры. Когда они во всемъ, что нужно, условились, то пишутъ свой договоръ и подписываютъ его. Но этого мало: посланникъ обыкновенно очень хорошо знаетъ, что надо дѣлать, но онъ можетъ ошибаться, и его государь можетъ не согласиться на его условія; стало быть, нужно, чтобы оба договаривающіяся правительства утвердили, то есть *ратификовали* договоръ; безъ ратификаціи онъ не имѣетъ никакой силы.

Кромѣ мирныхъ и другихъ договоровъ, есть еще много дѣлъ, для которыхъ всякому правительству нужно имѣть въ чужихъ земляхъ своихъ представителей. Для покровительства подданныхъ, для торговыхъ, почтовыхъ и другихъ переговоровъ, всякое правительство посылаетъ въ другія государства своихъ посланниковъ, которые тамъ постоянно и живутъ, наблюдая за выгодами своихъ довѣрителей. Посланникъ является къ Двору иностраннаго государя и не можетъ приняться за свое

дѣло прежде, чѣмъ представится королю и поднесетъ ему свою кредитивную граммату. Эта граммата, обыкновенно — письмо отъ государя къ государю, напримѣръ такое:

«Государь мой братъ! Отъ всего моего сердца желая поддерживать отношенія дружбы и добраго согласія, такъ счастливо установившіяся между нами со времени послѣдняго мирнаго договора, спѣшу извѣстить Ваше Величество, что я избралъ графа.... (имя и фамилія со всѣми чинами) и назначилъ его резидентомъ при Вашемъ Дворѣ, въ качествѣ моего Чрезвычайнаго Посла и полномочнаго министра. Его способности, его благоразуміе, его преданность ко мнѣ и усердіе къ службѣ удостовѣряютъ меня, что онъ будетъ продолжать заслуживать мое одобреніе въ исполненіи почетнаго порученія, на него возлагаемаго. Онъ очень хорошо знаетъ мои чувства пріязни къ Вашему Величеству; я поручилъ ему выражать ихъ отъ меня при всякомъ удобномъ случаѣ и не упустить ничего, чѣмъ онъ можетъ заслужить Ваше уваженіе и довѣренность. Я прошу Ваше Величество принять его съ добротою и совершенно вѣрить всему, что онъ Вамъ отъ меня скажетъ, особенно, когда онъ будетъ возобновлять увѣренія въ высокомъ уваженіи и совершенной дружбѣ, съ какими я есмь, Государь мой братъ, Вашего Величества

добрый братъ....»

(а далѣе — подпись имени посылающаго).

Такъ чрезъ посланниковъ наше отечество и всѣ другія государства постоянно бываютъ въ связи, въ сношеніяхъ со всѣми другими государствами, только, конечно, съ большими, съ которыми стоитъ. У всѣхъ образованныхъ народовъ приняты одинаковыя правила вѣжливости и одинакія церемоніи въ сношеніяхъ съ другими государствами. Образованные народы, и особенно мы, Русскіе, при знаніи многихъ иностранныхъ языковъ, легко понимаемъ всякаго иностранца.

Но народовъ въ Божьемъ мірѣ великое множество, и всякій говоритъ на своемъ языкѣ; всѣхъ языковъ, какіе только ни есть на свѣтѣ, и не перечтешь, а знать ихъ и подавно нельзя. Къ тому же, когда намъ приходится писать договоръ съ другимъ народомъ, то на какомъ языкѣ его писать? на нашемъ, Языки и народы.

или на чужомъ? Вотъ, чтобъ никому не было обидно, и принято у многихъ образованныхъ государствъ писать всѣ договоры на одномъ языкѣ. Встарину для этого былъ въ ходу языкъ латинскій. Лѣтъ сто или полтораста тому назадъ вошелъ въ моду французскій языкъ; всѣ образованные люди говорили на этомъ языкѣ, такъ что онъ ужъ былъ у всякаго въ запасѣ, а латинскому нужно было еще учиться. Мало-по-малу богатый, полный латинскій языкъ былъ совсѣмъ забытъ, а мѣсто его въ договорахъ занялъ французскій. Теперь мода на французскій языкъ въ образованныхъ обществахъ совсѣмъ почти прошла; ныньче въ модѣ — говорить на своемъ родномъ языкѣ, и говорить какъ можно лучше, а въ договорахъ съ другими землями употребляется тотъ, который принятъ всѣми. Англичанинъ съ Шведомъ пишутъ свой договоръ по-французски; какое-нибудь Итальянское государство съ Испаніей договаривается тоже на французскомъ языкѣ.

Ученые пробовали сосчитать, сколько же языковъ на свѣтѣ; насчитали восемьсотъ шестьдесятъ, остановились и рѣшили, что должно-быть больше. Потомъ пробовали считать, сколько нарѣчій: цѣлый народъ не говоритъ однимъ языкомъ; есть небольшіе оттѣнки, маленькая разница въ говорѣ. У насъ, напримѣръ, Олончанинъ и Москвичъ оба говорятъ по-русски, да не совсѣмъ одинаково: у всякаго свое нарѣчіе. Ученые считали нарѣчія, насчитали ихъ на свѣтѣ до пяти тысячъ, и рѣшили, что должно быть гораздо больше, а сколько именно — никто не скажетъ.

Иной разъ по лицу сейчасъ узнаешь, что̀ за человѣка встрѣтилъ; а иной разъ никакъ не угадаешь, къ какому народу принадлежитъ встрѣчный, и какой языкъ у него родной. Еврея очень часто узнаешь изъ тысячи другихъ людей, хоть-бы онъ одѣлся въ платье Китайца или Турка: и глаза у него особой формы, и носъ иначе, и проворный говоръ звучитъ не по-европейски, и волосы не таковы.

Еврей.

Образованныхъ людей въ Европѣ не всегда различишь по одеждѣ: всѣ носятъ одинъ и тотъ же черный фракъ и держатся одинаково: народное платье пропадаетъ мало-по-малу. Когда ѣдешь по Германіи, то безпрестанно видишь мужиковъ и ни-

щихъ во фракахъ: весь въ заплаткахъ, а иной такъ весь въ дырахъ, а все-таки фракъ, и борода бритая, только недѣли три тому назадъ.

Въ Испаніи въ простомъ народѣ остается еще народная одежда: шляпа съ широкими полями и полный длинный плащъ. Иной мужикъ стоитъ возлѣ воротъ своего каменнаго дома, да такъ живописно обернутъ своимъ широкимъ плащемъ, что прямо въ картину такъ и просится. Не бѣда, что его изба (а избы тамъ почти всѣ каменныя) совсѣмъ развалилась, сквозь крышу свѣтитъ солнце, а изъ стѣнъ давно ужъ вынимаются кирпичи, чтобы на ночь изнутри припирать дверь, которая давнымъ давно, еще со временъ дѣдушки, безъ замка, и все сама собою отворяется. Не бѣда и то, что на широкомъ плащѣ двѣнадцать прорѣхъ на правой сторонѣ и столько же дыръ на лѣвой; не бѣда, что широкія поля шляпы давно поразорвались и поистерлись; все же на ней навязаны старыя пятидесятилѣтнія ленты. Все это не бѣда; онъ стоитъ себѣ въ тѣни, гордо завернувшись въ дырявый плащъ и гордо надвинувъ на самыя брови старую шляпу. Испа-нецъ.

Рис. 227.



Испанія — чудесный край: тепла и хлѣба вдоволь, а между тѣмъ нищихъ множество. Случается, встрѣтишь такого страшнаго, съ совершенно разбойничьимъ лицомъ, какъ-будто бѣглый преступникъ. Лицо и грудь отъ загара бураго цвѣта, волосы черные, какъ ночь, а глаза

страшно сверкаютъ изъ-подъ густыхъ бровей. Подойдетъ къ дверямъ, скинетъ шляпу и скажетъ хриплымъ голосомъ: Тепо hambre.... Я голоденъ (рис. 227).

Не всѣ Испанцы говорятъ одинаковымъ языкомъ; тамъ народъ говоритъ пятью разными нарѣчіями, такъ-что мужикъ съ одного края государства не всегда пойметъ мужика съ другаго.

Итальянецъ. Въ Италіи народъ чуть-ли еще не безпечнѣе испанскаго: почти круглый годъ тепло, — хлѣбъ дешевъ, такъ что можно почти не работать. Отъ этого случается видѣть, что гдѣ-нибудь подъ деревьями, въ тѣни, или на церковной паперти, подъ навѣсомъ, цѣлый день, или даже цѣлое лѣто, лежитъ ладзарони и ровно ничего не дѣлаетъ. Вмѣсто шапки на немъ какой-то ветхій колпакъ, на плечахъ — что-то въ родѣ куртки, на ногахъ — лохмотья, и — знать ничего не хочетъ. Ѣсть захочется — не великъ расходъ на ѣду: по угламъ улицъ стоятъ торговки съ горячими макаронами. На грошъ торговка дастъ ему цѣлую тарелку макаронъ, да еще польетъ на нихъ ложки двѣ деревяннаго масла — вотъ и обѣдъ. А если на ту бѣду, какъ ѣсть захочется, нѣтъ гроша, — и то не бѣда: бѣднякъ, ни мало не думая, что онъ бѣденъ, отправляется на берегъ моря, собираетъ устрицы и глотаетъ ихъ не торопясь; тутъ же кстати выкупается въ морѣ, потомъ напьется свѣжей воды изъ ближняго ключа и опять ложится отдыхать и ничего не дѣлать. Роскошно обдаетъ его солнце своими яркими лучами, и если онъ сытъ, то, кромѣ солнца, ему ничего больше не нужно. А если какой прохожій, путешественникъ, мимоходомъ замѣтитъ, какъ красиво и беззаботно развалился бѣднякъ, и спроситъ его, гдѣ онъ живетъ, то ладзарони безпечно отвѣтитъ, не поворачивая головы: nell osteria del sole, — въ гостинницѣ солнца.

Солнце въ Италіи всего лучше: на этомъ солнцѣ зрѣетъ превосходный виноградъ и зрѣютъ отличные живописцы и скульпторы. Когда у насъ живописецъ научится отлично работать, Государь посылаетъ его въ Италію — доучиваться. Только тамъ и можно доучиться хорошему живописцу: тамъ столько картинъ самыхъ первыхъ мастеровъ, сколько ихъ нѣтъ во всемъ остальномъ свѣтѣ. Молодому живописцу надо видѣть все это, потому-что самъ никогда не будешь хорошо работать,

пока не увидишь, какъ работаютъ первые мастера. Очень важно тоже для живописца — хоть побывать въ Италіи, посмотрѣть на красивыя мѣста и на то, какъ тамъ свѣтитъ солнце. Нашъ Лопарь, который почти круглый годъ видитъ вокругъ себя равнины, покрытыя снѣгомъ, никогда не напишетъ хорошей картины, если не насмотрится на другое небо, на другую природу, богаче, теплѣе, роскошнѣе, свѣтлѣе.

Тамъ, въ Италіи, даже необразованные люди умѣютъ понимать, напримѣръ, хорошіе стихи, и любятъ ихъ. Проѣзжая тамъ по проселочнымъ дорогамъ, видишь, иной разъ, какъ старикъ мужикъ читаетъ наизустъ стихи знаменитаго писателя, а вокругъ него стоятъ, сидятъ, лежатъ на землѣ и слушаютъ — старый и малый, мужики и крестьянки.

Французъ — совсѣмъ другой человѣкъ, да и всякій народъ — не такой, какъ другіе. Надо замѣтить, что и животныя не вездѣ одни и тѣ же. Французскій волкъ жиже, слабѣе русскаго волка, и не такой, какъ испанскій волкъ. Въ зайцахъ тоже есть разница; въ лошадяхъ, въ коровахъ, въ медвѣдяхъ тоже. Это — отъ земли, отъ воды, отъ корма, отъ погоды, отъ воздуха. Разница въ людяхъ — отъ того же, да еще отъ другихъ причинъ, которыя знакомы всякому, кто много учился. Ужъ извѣстно, что такое ученье, и что неученье. — Такъ Французъ любитъ поговорить, много говоритъ и скоро, и иной разъ хорошо говоритъ, а не дѣлаетъ того, что такъ хорошо разсказалъ. — Разговоры дойдутъ у него иной разъ и до дѣла, и горячо онъ примется за дѣло, даже черезчуръ горячо, да скоро простынетъ: дѣло-то и остановится. За то послѣ еще много наговоритъ. Французъ.

Отъ того, что такъ много на французскомъ языкѣ говорится и много было хорошаго писано, языкъ выработался очень хорошо: на немъ можно выразить такія мелочныя, вѣжливыя и пустыя тонкости, какихъ не скажешь на прямомъ, строгомъ, сильномъ языкѣ, которымъ говоритъ вся Русская Земля.

«Произнесенное мѣтко, все равно, что написанное, не вырубливается топоромъ. А ужъ куды бываетъ мѣтко все то, что вышло изъ глубины Руси, гдѣ нѣтъ ни нѣмецкихъ, ни чухонскихъ, ни всякихъ иныхъ племенъ, а все самъ-самородокъ, Русскій.

живой и бойкій умъ, что не лѣзетъ за словомъ въ карманъ, не высиживаетъ его, какъ насѣдка цыплятъ, а влѣпливаетъ съ разу, какъ пашпортъ на вѣчную носку, и нечего прибавлять уже потомъ, какой у тебя носъ, или губы — одной чертой обрисованъ ты съ ногъ до головы.

«Какъ несмѣтное множество церквей, монастырей съ куполами, крестами разсыпано по святой благочестивой Руси, такъ несмѣтное множество племенъ, поколѣній, народовъ толпится, пестрѣетъ и мечется по лицу земли. И всякій народъ, носящій въ себѣ залогъ силъ, полный творящихъ способностей души, своей яркой особенности и другихъ даровъ Бога, своеобразно отличился каждый своимъ собственнымъ словомъ, которымъ, выражая какой ни есть предметъ, отражаетъ въ выраженьи его часть собственнаго своего характера. Сердцевѣдѣніемъ и мудрымъ познаньемъ жизни отзовется слово Британца; легкимъ щеголемъ блеснетъ и разлетится недолговѣчное слово Француза; затѣйливо придумаетъ свое, не всякому доступное, умнохудощавое слово Нѣмецъ; но нѣтъ слова, которое было бы такъ замашисто, бойко, такъ вырвалось бы изъ-подъ самаго сердца, такъ бы кипѣло и живо-трепетало, какъ мѣтко сказанное русское слово».

Рис. 228.



Гоголь.

Всѣ иностранцы говорятъ, что русскій языкъ — самый трудный изо всѣхъ на свѣтѣ; сверхъ того, онъ очень благозвученъ, всѣ звуки въ немъ пріятны: нѣтъ носовыхъ звуковъ французскаго языка, ни шипящихъ птичьихъ англій-

скихъ звуковъ. Нашъ языкъ боекъ, замашистъ, силенъ, какъ и весь народъ, который говоритъ этимъ чудеснымъ языкомъ. Какъ посмотришь, въ самомъ дѣлѣ, на нашихъ земляковъ, жителей нашего свѣтлаго отечества, такъ даже гордость беретъ, и радуешься, что ты Русскій. Нашъ народъ уменъ, ловокъ, смѣтливъ, добродушенъ, снисходителенъ, безкорыстенъ, незлобивъ, и нѣтъ больше на свѣтѣ такого чудеснаго народа, какъ нашъ Русскій народъ (рис. 228).

Голландецъ.

И много есть еще народовъ и близкихъ къ намъ, и далекихъ, и у всякаго свой языкъ и свой нравъ. Вотъ, напримѣръ, Голландцы. Земля у нихъ ровная, гладкая, и нравъ у нихъ тоже ровный, аккуратный. Да и не можетъ быть иначе. Встарину Голландія вся была болотомъ. Жители прорыли канавы, чтобы вода стекла съ луговъ; высушенная земля осѣла; а чтобы изъ канавъ вода не выливалась назадъ на поля, надо было укрѣпить берега канавъ: наколотили въ нихъ бревенъ, крѣпко завалили землей и насадили кустарниковъ, чтобы они корнями хорошенько связали землю. Вышло такъ, что канава выше земли. Между тѣмъ на высушенную землю идетъ дождь, а стекать ему некуда. Тамъ опять нарыли канавокъ и всѣ ихъ свели къ большому каналу. Пришлось поднимать воду изъ маленькихъ канавокъ въ большую. Для этого настроили машинъ, вѣтряныхъ мельницъ — и пошла работа. Земля еще больше высохла, еще осѣла, за то стала хороша для посѣвовъ и луговъ. Теперь во многихъ мѣстахъ въ Голландіи странно видѣть совершенно ровныя, богатыя травою и хлѣбомъ поля, а выше ихъ, на плотинѣ, каналъ; издали онъ кажется только правильнымъ возвышеніемъ, валомъ или длинною горою; но вотъ по этой горѣ тащится барка съ парусами, тамъ еще и еще; по краямъ канала насажено пропасть вѣтряныхъ мельницъ, которыя день и ночь машутъ крыльями, выкачивая изъ нижнихъ канавокъ воду; а тутъ-же, на одну сажень, или на полторы сажени ниже рыбъ, пасутся коровы. Тамъ еще недавно былъ морской заливъ, называвшійся Гарлемскимъ моремъ. По немъ преспокойно ходили корабли и барки, и выходили изъ него въ море. Заливъ былъ двадцать пять верстъ въ длину и десять верстъ въ ширину. Теперь его ужъ нѣтъ. Голландцы отгородили его отъ моря

крѣпкими плотинами и выкачали изъ него всю воду въ море. Работало тутъ нѣсколько паровыхъ машинъ и множество вѣтряныхъ мельницъ. На сыромъ днѣ осталось много грязи; она сгнила и превратилась въ черноземъ. Чтобы и дно высушить, прорыли тамъ множество канавъ и канавокъ, и насѣяли хлѣба и травы. Теперь тамъ ужъ два года строятся деревни и сажаются всякія деревья. Само-собою разумѣется, что эти деревни, рощи, пашни и луга ниже уровня моря, ниже каналовъ. Просочись какъ-нибудь вода изъ канала сквозь плотину — бѣда: очень скоро она побѣжитъ ключомъ, потомъ промоетъ себѣ широкій протокъ, и въ нѣсколько часовъ покроетъ много деревень съ людьми, стадами и жатвами. Чтобъ этого не случилось, надо держать плотины и насыпи въ большомъ порядкѣ; чуть только просочится гдѣ-нибудь вода, хоть нѣсколько капель, значитъ, ужъ плотина тутъ непрочна: тотчасъ же начинается починка. И нельзя чинить кое-какъ: это невыгодно, потому-что не надолго; надо чинить какъ можно аккуратнѣе. Когда кто привыкнетъ къ аккуратности въ чемъ-нибудь одномъ, тотъ во всемъ будетъ аккуратенъ; такъ и Голландцы: они по неволѣ держатъ въ порядкѣ свои плотины, такъ и привыкли къ порядку и чистотѣ во всемъ. Въ каждой даже очень бѣдной деревнѣ, по крайней мѣрѣ, разъ въ недѣлю, а то и чаще, женщины моютъ полы своихъ домовъ, стѣны снутри и даже снаружи, улицу, крышу; кухонная посуда правильно разставлена на полкѣ, блеститъ лучше новой, а стекла въ окошкахъ такъ прозрачны, будто-бы ихъ вовсе нѣтъ. Ясно, что нравъ людей образуется отъ обстоятельствъ, отъ природы, среди которой приходится жить, и отъ того, что было встарину.

Турокъ. Есть, напримѣръ, слабый, безпечный, грубый, лѣнивый народъ — Турки (рис. 229). Ему нельзя и быть иначе, и долго еще онъ будетъ все слабъ, безпеченъ и лѣнивъ. Лѣнивъ онъ отъ того, что живетъ въ плодородной, прекрасной странѣ, и необразованъ; безпеченъ онъ отъ того, что необразованъ, и слабъ отъ того, что необразованъ. Самый слабый человѣкъ очень легко убьетъ медвѣдя, бегемота, слона, потому-что знаніе есть сила, а звѣри ничего не знаютъ. Человѣку извѣстно, что надо взять щепотку пороху, положить его въ ружье, потомъ опустить

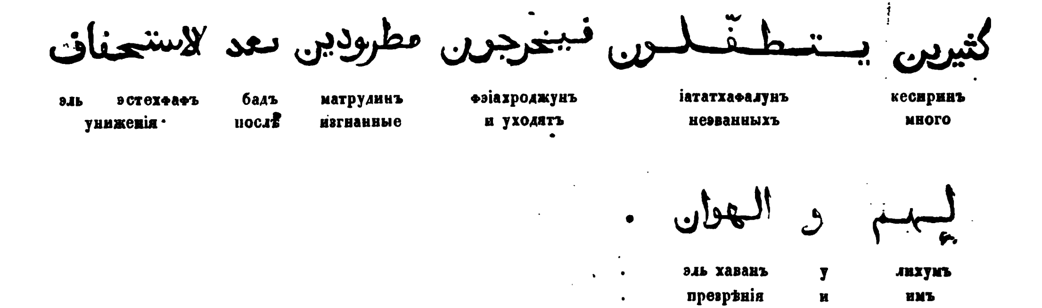
въ ружье пулю, надѣть пистонъ, нацѣлить хорошенько и спустить курокъ. Какъ-бы ни былъ страшенъ и силенъ звѣрь, онъ упадетъ, онъ будетъ убитъ самой маленькой крошечкой знанія.

Рис. 229.



Безпеченъ этотъ народъ, оттого что вѣра у него необразованная, грубая. Турки нехристіанской вѣры; у нихъ вѣра — исламъ. Правила этой вѣры выдумалъ одинъ ловкій и умный человѣкъ, по имени Магометъ, оттого и вѣра называется тоже магометанскою. Главныя правила магометанства мы уже знаемъ: тамъ положено мыться пять разъ въ день, молиться и еще поститься въ году одинъ мѣсяцъ — Рамазанъ. Постъ этотъ состоитъ въ томъ, чтобы до захожденія солнца ничего не ѣсть, а послѣ, въ сумерки — можно сколько угодно. Послѣ поста бываетъ праздникъ Бейрамъ: тутъ можно вознаградить себя за постъ. Еще Магометъ установилъ законную милостыню; она состоитъ въ томъ, что каждый человѣкъ, кромѣ безпрестаннаго добра, долженъ еще каждый годъ отдавать бѣднымъ сороковую долю всѣхъ своихъ вещей и денегъ, то есть, у кого есть тысяча рублей, тотъ долженъ отдать бѣднымъ 25 рублей, а у кого двѣ тысячи, тотъ отдаетъ 50 рублей. Одно изъ правилъ Магометова ученья вотъ какое: все, что должно съ человѣкомъ случиться, неизмѣнно назначено заранѣе въ книгѣ Судебъ, такъ-что человѣкъ ничего не можетъ перемѣнить въ своей судьбѣ. Изъ этого правила выходитъ, что если боленъ — лѣчиться не стоитъ, потому-что неизвѣстно, какъ опредѣлено въ книгѣ Судебъ: если назначено отъ этой болѣзни черезъ недѣлю умереть, то умрешь,

хоть лѣчись, хоть нѣтъ; а если опредѣлено выздоровѣть, то и такъ выздоровѣешь. Отъ этого — ужаснѣйшая безпечность и лѣность. Въ самомъ дѣлѣ, по магометову правилу выходитъ, что когда стрѣляешь, можно почти не цѣлиться: суждено попасть туда, куда надо, то хоть цѣлься, хоть нѣтъ, непремѣнно попадешь. Отъ этого Турки и всѣ вообще магометане неохотно работаютъ и кое-какъ дѣлаютъ всякое дѣло: они думаютъ, что само собою сдѣлается, чему предназначено сдѣлаться. Навертѣвши на голову огромную чалму изъ кисеи или изъ чего другаго, подпоясавшись богатою шалью и засунувъ за поясъ нѣсколько ножей и кинжаловъ, магометанинъ сидитъ на богатыхъ, мягкихъ подушкахъ, куритъ сирійскій табакъ, попиваетъ свой кофе съ гущей и кажется, будто о чемъ-то важномъ думаетъ: ничуть не бывало: онъ мысленно повторяетъ какой-нибудь стихъ изъ своей священной книги, называемой кораномъ:



т. е. многіе приходятъ безъ приглашенія, но уходятъ съ униженіемъ и презрѣніемъ.

Это — по-арабски, и читается не по-нашему, не отъ лѣвой руки къ правой, а отъ правой руки къ лѣвой, отъ слова *кесиринъ*. Священная книга магометанъ написана на арабскомъ языкѣ, и самъ Магометъ родился въ Аравіи, въ Азіи. На всѣхъ европейскихъ языкахъ буквы употребляются почти сходныя. У всѣхъ азіатскихъ народовъ, у тѣхъ, которые что-нибудь пишутъ, совсѣмъ другія буквы, иной разъ очень красивыя, только для насъ

съ перваго взгляда вовсе непонятныя. Однакожъ и ихъ легко узнать, если только учиться.

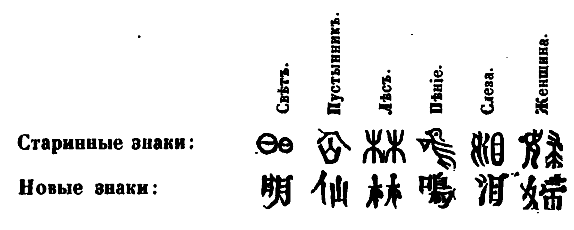
Есть языкъ, который немножко труднѣе другихъ и по выговору и по правописанію. Это — китайскій. Но и ему научиться можно: говоритъ же на немъ и пишетъ самый многочисленный народъ на свѣтѣ. Китайцевъ, говорятъ, больше 360 милліоновъ. Въ глубокой древности Китайцы не писали слова, а рисовали то, что означается словами, напримѣръ:

	Солнце.	Луна.	Гора.	Дерево.	Собака.	Лошадь.
Старинные знаки:						
Новые знаки:	日	月	山	木	犬	馬

Потомъ изображенія у нихъ мало-по-малу измѣнялись. Иной предметъ можно было нарисовать: означало человѣка, а тотъ же знакъ вверхъ ногами означалъ потомка; значило глазъ, означало лукъ. Другія вещи было труднѣе нарисовать, напр.

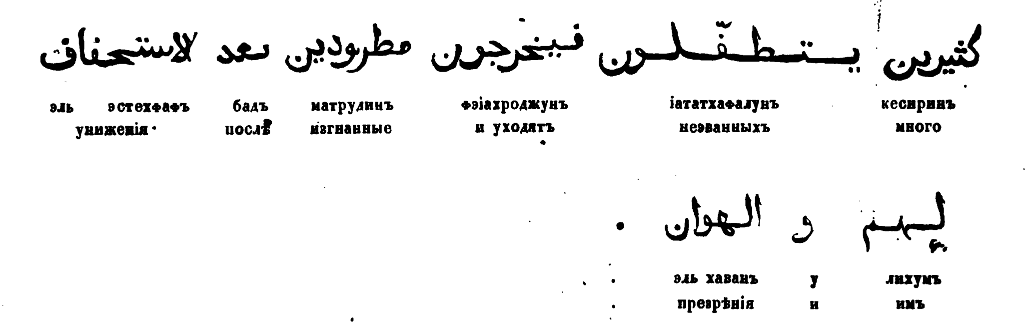
	Средина.	Одинъ.	Низъ.	Верхъ.	Вечеръ.	Утро.
Старинные знаки:						
Новые знаки:	中	一	下	上	夕	旦

Утро здѣсь обозначено солнцемъ, которое выше прямой нижней черты — вставшее солнце. Китайскіе ученые увѣряютъ, будто-бы старинный знакъ вечера обозначаетъ волнистые вечерніе туманы. Остальные знаки сами собою понятны.



Есть еще у нихъ знаки, которые иногда обозначаютъ предметы, а иногда только звуки. Такъ, напримѣръ, есть у Китай-

хоть лѣчись, хоть нѣтъ; а если опредѣлено выздоровѣть, то и такъ выздоровѣешь. Отъ этого — ужаснѣйшая безпечность и лѣность. Въ самомъ дѣлѣ, по магометову правилу выходитъ, что когда стрѣляешь, можно почти не цѣлиться: суждено попасть туда, куда надо, то хоть цѣлься, хоть нѣтъ, непремѣнно попадешь. Отъ этого Турки и всѣ вообще магометане неохотно работаютъ и кое-какъ дѣлаютъ всякое дѣло: они думаютъ, что само собою сдѣлается, чему предназначено сдѣлаться. Навертѣвши на голову огромную чалму изъ кисеи или изъ чего другаго, подпоясавшись богатою шалью и засунувъ за поясъ нѣсколько ножей и кинжаловъ, магометанинъ сидитъ на богатыхъ, мягкихъ подушкахъ, куритъ сирійскій табакъ, попиваетъ свой кофе съ гущей и кажется, будто о чемъ-то важномъ думаетъ: ничуть не бывало: онъ мысленно повторяетъ какой-нибудь стихъ изъ своей священной книги, называемой кораномъ:



т. е. многіе приходятъ безъ приглашенія, но уходятъ съ униженіемъ и презрѣніемъ.

Это — по-арабски, и читается не по-нашему, не отъ лѣвой руки къ правой, а отъ правой руки къ лѣвой, отъ слова *кесиринъ*. Священная книга магометанъ написана на арабскомъ языкѣ, и самъ Магометъ родился въ Аравіи, въ Азіи. На всѣхъ европейскихъ языкахъ буквы употребляются почти сходныя. У всѣхъ азіатскихъ народовъ, у тѣхъ, которые что-нибудь пишутъ, совсѣмъ другія буквы, иной разъ очень красивыя, только для насъ

съ перваго взгляда вовсе непонятныя. Однакожъ и ихъ легко узнать, если только учиться.

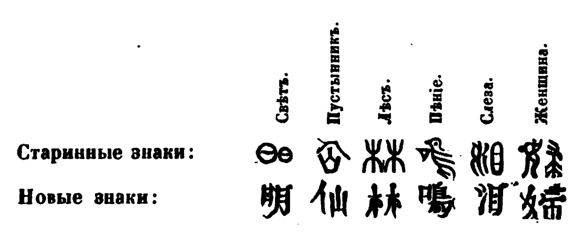
Есть языкъ, который немножко труднѣе другихъ и по выговору и по правописанію. Это — китайскій. Но и ему научиться можно: говоритъ же на немъ и пишетъ самый многочисленный народъ на свѣтѣ. Китайцевъ, говорятъ, больше 360 милліоновъ. Въ глубокой древности Китайцы не писали слова, а рисовали то, что означается словами, напримѣръ:

	Солнце.	Луна.	Гора.	Дерево.	Собака.	Лошадь.
Старинные знаки:	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Новые знаки:	日	月	山	木	犬	馬

Потомъ изображенія у нихъ мало-по-малу измѣнялись. Иной предметъ можно было нарисовать: означало человѣка, а тотъ же знакъ вверхъ ногами означалъ потомка; значило глазъ, означало лукъ. Другія вещи было труднѣе нарисовать, напр.

	Средина.	Одинъ.	Низъ.	Верхъ.	Вечеръ.	Утро.
Старинные знаки:	[illegible]	—	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Новые знаки:	中	一	下	上	夕	旦

Утро здѣсь обозначено солнцемъ, которое выше прямой нижней черты — вставшее солнце. Китайскіе ученые увѣряютъ, будто-бы старинный знакъ вечера обозначаетъ волнистые вечерніе туманы. Остальные знаки сами собою понятны.



Есть еще у нихъ знаки, которые иногда обозначаютъ предметы, а иногда только звуки. Такъ, напримѣръ, есть у Китай-

цевъ звукъ *ли*; онъ имѣетъ много значеній. Знакъ 里 произносится *ли* и означаетъ мѣсто жительства, а звукъ *ли* значитъ тоже *карпъ*, рыба. Такъ чтобы написать названіе рыбы карпа, надо соединить два знака, одинъ произносимый *ли*, и другой 魚, означающій рыбу, выйдетъ 鯉, рыба *ли*, то есть карпъ. Звукъ *бо* значитъ *бѣлый* и тоже *кипарисъ*. Бѣлый, *бо*, пишется такъ 白, а соединить его съ знакомъ 木 дерево, выйдетъ *дерево бо*, или *дерево*, называемое *бо*, 柏, т. е. кипарисъ.

Знакъ собаки, 犭, относится ко всѣмъ животнымъ, сколько-нибудь похожимъ на собаку; а знакъ 苗 произносится *мяо*; соединить эти два знака такимъ образомъ: 猫 — выйдетъ *собака-мяо*, то есть *кошка*; собака у нихъ называется *цюань*, но знакъ этотъ не читается *цюань-мяо*, а просто *мяо*, кошка. И такихъ сбивчивыхъ сложныхъ знаковъ множество; нѣкоторые китайскіе ученые насчитываютъ ихъ 33 тысячи, а нѣкоторые еще больше. Вотъ цѣлая рѣчь:



т. е. Государь награждаетъ добро, наказываетъ зло.

Не смотря на то, что китайскій языкъ незнающему кажется такимъ неяснымъ и запутаннымъ, Китайцы съ давнихъ временъ пишутъ свои лѣтописи, занимаются астрономіей, и были уже очень образованнымъ народомъ въ то время, когда въ Европѣ не было еще ни одного изъ тѣхъ государствъ, какія есть теперь. Но они остановились на томъ, что знали, и дальше не пошли. Пока они сидѣли дома, никого къ себѣ не пускали, въ Европѣ явились дикіе народы, которые завоевали, разграбили, разорили все, что ни было, перевернули все вверхъ дномъ; поселились въ завоеванныхъ земляхъ, мало-по-малу сами образовались, перещеголяли въ образованности Китайцевъ и стали

гораздо сильнѣе ихъ, потому что — знаніе есть сила. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, горсть англійскихъ матросовъ разгоняла цѣлыя китайскія арміи. Несмотря на это, Китайцы считаютъ свое отечество Срединною Имперіей, а своего императора — Сыномъ Неба; держатъ они себя очень важно, строго соблюдаютъ свои десять тысячъ церемоній и боятся всякихъ нововведеній.

Наружность Китайцевъ совсѣмъ особенная, такъ что Китайца легко узнать между тысячами другихъ людей. Глаза у нѣкоторыхъ изъ нихъ маленькіе, узенькіе, приподнятые по угламъ, цвѣтъ лица желтоватый, лицо широкое, борода и усы рѣденькіе, жосткіе, а длинные волосы заплетены въ косу, которая мотается позади (рис. 230). У богатыхъ людей одежда чрезвычайно богатая; разные шарики на шапкѣ обозначаютъ чины, а павлинье перо употребляется, какъ орденъ. Одежда всегда очень широкая и движенія важны и плавны, особенно во время исполненія десяти тысячъ церемоній.

Рис. 230.



Впрочемъ, мы напрасно смѣемся надъ Китайцами за ихъ церемоніи; у всякаго народа, у котораго только есть сколько-нибудь досугу, есть свои церемоніи. У Европейцевъ тоже есть свои десять тысячъ церемоній. Положено, напримѣръ, чтобы на рукахъ были перчатки у того, кто входитъ въ гостиную, какъ гость; жарко рукамъ, неудобно, а все будь въ перчаткахъ:

таковъ законъ десяти тысячь церемоній. Положено такъ-то поклониться, когда приглашаешь даму танцовать, такъ-то поклониться, когда приведешь даму на мѣсто, то-то сказать, когда приглашаютъ «и впредь не забывать насъ», и такъ далѣе. У самыхъ необразованныхъ даже народовъ есть свои церемоніи.

Эскимосъ. Вотъ, напримѣръ, Гренландскій Эскимосъ (рис. 231). Живетъ онъ зимой среди снѣгу и льду, а въ теплую пору — среди льду и холодной сырости. Бѣдные глаза его никогда почти не видятъ травы, а вѣчный холодъ его земли заставляетъ ужасно кутаться. Вся одежда на немъ мѣховая, начиная съ колпака до сапогъ; лошади и коровы кормить ему нечѣмъ, потому что въ его землѣ не растетъ трава. Только собака и можетъ жить въ его холодѣ, потому что можетъ круглый годъ ѣсть рыбу и тюленье мясо, которое тоже отзывается рыбьимъ жиромъ.

Рис. 231.



Бѣдный Эскимосъ самъ ничего больше никогда не ѣстъ, и безпрестанно долженъ заботиться о томъ, чтобы завтра было что перекусить. Вѣтеръ бушуетъ, реветъ, бѣшеныя волны мечутся на берегъ, холодъ такой, что пальцы мерзнутъ, а бѣднякъ тащитъ на воду свою кожаную лодку, садится въ нее и одинъ-одинехонекъ пускается въ море: не пошлетъ ли Богъ какого-нибудь тюленя, или моржа. А убьетъ звѣря, притащитъ его домой, жиръ соберетъ для ночника, а отвратительное вонючее мясо ѣстъ съ наслажденіемъ. Отъ такой пищи всѣ Эскимосы сами пахнутъ рыбьимъ

жиромъ. Но вотъ наступаетъ зима; замерзаетъ заливъ, у котораго несчастный живетъ съ своею маленькой семьей: надо идти искать открытаго моря, чтобы тамъ половить рыбы. Запрягаетъ онъ въ крошечныя санки четыре, или пять собакъ, кладетъ на сани свои сѣти и снаряды и идетъ по льдинамъ безконечнымъ, необозримымъ — искать полыньи.

Найдетъ бѣдный Эскимосъ непокрытую льдомъ воду, и тяжко работаетъ въ сырости, въ водѣ, которая замерзаетъ на немъ толстымъ ледянымъ слоемъ. Прожилъ тутъ недѣлю, полторы, наловилъ рыбы или набилъ тюленей, и потащился бѣднякъ домой. Солнце не свѣтитъ ему; мерцаетъ на небѣ только ясное сѣверное сіяніе, а онъ идетъ, идетъ: счастливъ еще, если благополучно доберется до своего дома, сдѣланнаго изъ тюленьихъ шкуръ. Сколько ихъ несчастныхъ тонетъ въ холодномъ морѣ! А то такъ иной, одинъ-одинехонекъ среди безконечной ледяной равнины, повстрѣчаетъ бѣлаго медвѣдя. Звѣрь накинется на беззащитнаго бѣдняка, съѣстъ человѣка безъ остатка и унесетъ его въ себѣ. А бѣдная семья доѣдаетъ остатки запаса, потомъ голодаетъ и все ждетъ, скоро ли придетъ отецъ съ рыбой. А отецъ ужъ больше не придетъ: гдѣ-то на льду валяются занесенныя снѣгомъ остатки его одежды, а бѣлый медвѣдь послѣ него на другой день съѣлъ тюленя, подрался съ моржемъ, успѣлъ ужъ проголодаться и бродитъ жадный, свирѣпый. Ждетъ семья отца и не дождется, грызетъ и гложетъ мерзлыя тюленьи шкуры и умираетъ отъ голода и холода. — Но если все идетъ благополучно, то и эти бѣдняки соблюдаютъ свои церемоніи, кланяются, прикладываютъ руку къ груди, къ головѣ, угощаютъ другъ друга съ извѣстными обрядами.

Тоже въ холоду, только въ другомъ краю, живутъ другіе рыболовы, Камчадалы (рис. 232). Они намъ земляки, тоже подданные Русскаго Царя, и ихъ житье далеко не такое жалкое, какъ житье несчастныхъ Эскимосовъ. У насъ Камчатка — чудесный край; зимою тамъ холодно, да это не бѣда; за то лѣтомъ тамъ ростетъ трава выше человѣческаго роста, тростникъ въ руку толщиной; земля необыкновенно плодородная, звѣрей и птицъ — видимо невидимо. Есть тамъ, напримѣръ, водяная Камчадалъ.

птица, *старикъ;* ростомъ она съ дикаго голубя, живетъ по берегамъ моря, на скалахъ, во впадинахъ и норахъ, и на ночь любитъ забиваться куда-нибудь подальше, поглубже, чтобы было теплѣе. Вечеромъ Камчадалъ надѣнетъ самую широкую шубу изъ собачьей шерсти, какая только у него есть, пойдетъ на берегъ, сядетъ на скалу и, спустя рукава, ждетъ ночи. Птицы прилетаютъ съ моря, въ темнотѣ отъискиваютъ себѣ норъ и набиваются въ шубу охотника. Тогда онъ встаетъ, и не торопясь, возвращается домой, едва передвигая ноги подъ тяжестью добычи. А весной, когда отъ тающаго снѣга рѣки разливаются, — рыба идетъ вверхъ, противъ теченья, метать икру. Тогда въ рѣчкахъ много рыбы: ежели зажмурившись ударить въ воду острогой, то непремѣнно попадешь въ рыбу. Тутъ Камчадалы заготовляютъ себѣ огромные запасы на круглый годъ, такъ что и сами сыты, и кормятъ своихъ собакъ, все рыбой, вяленой и сушеной. — У нихъ бываютъ тоже встрѣчи съ медвѣдями, но только не совсѣмъ такъ, какъ у Эскимосовъ: тамъ медвѣдь охотится за человѣкомъ, а здѣсь человѣкъ за медвѣдемъ. И у Камчадаловъ случаются съ медвѣдями неудачи, только не такія рѣшительныя, какъ у Эскимосовъ. Въ Камчаткѣ не бываетъ бѣлыхъ медвѣдей; тамъ водятся простые, бурые, только они не совсѣмъ такіе же, какъ у насъ: тамъ они питаются рыбой, и часто случается видѣть, какъ медвѣдь сидитъ на корточ-

Рис. 232.



кахъ на камнѣ, среди ручья, и поджидаетъ рыбу.... да вдругъ хвать! — и вытащитъ рыбу чуть не въ аршинъ ростомъ. Встрѣчи съ такимъ медвѣдемъ не всегда проходятъ благополучно. Иной разъ медвѣдь одолѣетъ человѣка, повалитъ его, захватитъ когтями за затылокъ и сдеретъ съ головы всю кожу и натащитъ ее съ разу на лицо. Больше ничего онъ не сдѣлаетъ человѣку, такъ и оставитъ; а человѣкъ опамятуется и кое-какъ добредетъ домой. Такую рану, сдѣланную медвѣдемъ, можно вылѣчить, и въ Камчаткѣ довольно часто случается встрѣтить людей, которыхъ Дралъ медвѣдь; они такъ и называются дранками. Но это не бѣда: рана зажила, и Камчадалъ — по прежнему — добрякъ съ открытою душою, немножко насмѣшливый, но всегда готовый подѣлиться своимъ хлѣбомъ-солью съ гостемъ. Правда, хлѣбъ и соль онъ видаетъ рѣдко; за то рыбы у него вдоволь. Зимою, когда медвѣдямъ нельзя ловить рыбу въ ручьяхъ и рѣчкахъ, они приходятъ иной разъ насильно дѣлиться съ Камчадалами ихъ запасной рыбой и дичью. Но это бываетъ довольно трудно: Камчадалы, чтобы напрасно не заводить ссоры съ незваными гостями, устроиваютъ свои кладовыя на высокихъ столбахъ, да еще такъ, что полъ каждой кладовой шире столбовъ и высовывается дальше ихъ на аршинъ, или на полтора. Медвѣдь залѣзаетъ на столбъ, и только: дверь-то съ боку, а хозяинъ унесъ лѣстницу къ себѣ домой.

Камчадалы говорятъ между собою на своемъ особенномъ языкѣ, однакожъ говорятъ и по-русски. Мало-по-малу въ ихъ языкъ входятъ русскія слова; да и не можетъ быть иначе. До того, какъ Русскіе пришли въ Камчатку, тамошніе жители не видали никогда ружья, пороху, пуль, бумаги, пера, книги, сукна и еще очень многихъ вещей. Когда увидѣли, то не придумывать же имъ было новыхъ словъ, такъ русскими словами и стали называть эти невиданныя вещи. Такъ бываетъ со всѣми языками: слова переходятъ отъ образованныхъ людей къ необразованнымъ; такъ что вмѣстѣ съ народомъ и языкъ его образуется, передѣлывается и черезъ нѣсколько десятковъ, или сотенъ лѣтъ является совсѣмъ новый, особенный языкъ. Такъ явились языки итальянскій, англійскій, французскій, испанскій, португальскій. Такъ всегда бываетъ, если самъ необразо-

ванный народъ не пропадетъ. А это случается, даже почти на нашихъ глазахъ: въ Америкѣ теперь мало-по-малу пропадаютъ тамошніе коренные жители, краснокожіе Индѣйцы (рис. 233). Можетъ быть, скоро ихъ совсѣмъ не будетъ на свѣтѣ.

Краснокожіе Индѣйцы.

Это очень красивый народъ, хоть и краснокожій. Въ старину, въ то время, когда изъ Европы люди стали переселяться въ Америку, краснокожихъ Индѣйцевъ было тамъ очень много.

Рис. 233.



Имъ привольно было жить въ своихъ лѣсахъ, гдѣ дичь еще не была напугана ни однимъ ружейнымъ выстрѣломъ; жили они спокойно, беззаботно и въ довольствѣ. Но вотъ явились бѣлокожіе или, какъ они говорятъ, блѣднолицые люди изъ Европы: приплыли въ большихъ пловучихъ домахъ, вооруженные громомъ и молніей, то есть ружьями, и стали селиться въ новыхъ мѣстахъ. Сначала, конечно, краснокожіе охотно уступили имъ клокъ земли возлѣ моря, потому-что земли у нихъ было вдоволь. Но съ году на годъ блѣднолицыхъ людей становилось больше и больше; они стали оттѣснять краснокожихъ дикарей подальше отъ своихъ жилищъ; а чтобы жить спокойнѣе, стали ссорить одно дикое племя съ другимъ. Тѣ дрались между собою, и народъ все пропадалъ. Нашлось и другое средство уничтожать дикарей, безъ помощи оружія. Въ холодную пору дикарь одѣвался звѣриною шкурой, а въ теплую погоду — ничѣмъ. Но бываетъ еще такая погода, напр. осенью, когда подъ звѣриною шкурой жарко, а безо

всего — холодно. Для такой погоды блѣднолицые Европейцы привезли дикарямъ полосатыя шерстяныя одѣяла. За такое одѣяло, которое въ Европѣ стоитъ полтинникъ, они брали по двѣ и по три енотовыя шкуры, которыя продаются по три рубля каждая. Затѣялась торговля, очень невыгодная для дикарей. Потомъ краснокожіе увидѣли, что пуля изъ ружья летитъ гораздо дальше и вѣрнѣе, чѣмъ изъ лука стрѣла, и захотѣлось имъ имѣть ружей, пороху и пуль. Все это блѣднолицые уступали имъ за звѣриныя шкуры. Потомъ за звѣриныя шкуры Европейцы стали предлагать вино, ромъ, или водку. Дикари попробовали, и имъ это очень понравилось. Извѣстно, что когда человѣкъ выпьетъ довольно много вина — въ головѣ у него зашумитъ, ему сдѣлается весело; а если выпьетъ еще больше, то совсѣмъ забудется и заснетъ. Ручные медвѣди и слоны очѣнь любятъ водку: имъ нравится, должно-быть, что въ головѣ у нихъ шумитъ. Дикіе, необразованные люди, подобно безсловеснымъ животнымъ, тоже любятъ пить много водки. Краснокожіе такъ полюбили ее, что за боченокъ рому отдавали всѣ звѣриныя шкуры, какія успѣвали накопить въ цѣлую зиму. Въ придачу къ рому они брали пару одѣялъ и фунта два пороху. Но платы за цѣлую зиму тяжелой охоты имъ становилось не на долго: всегда перепьются, какъ слѣдуетъ дикарямъ, и тогда ужъ вполнѣ обратятся въ безсловесныхъ животныхъ: ссорятся по пустякамъ, дерутся, откусываютъ другъ другу носы, рѣжутся, а потомъ, пьяные, замерзаютъ на снѣгу. Но и безъ драки и безъ морозу пропадало много народу: они глупѣли, тупѣли отъ вина; силы ихъ пропадали; они не могли больше охотиться и умирали, едва не отъ голоду, въ страшной нищетѣ. Мало-по-малу въ двѣсти пятьдесятъ лѣтъ накопилось тамъ милліоновъ двадцать чужеземцевъ, а краснокожихъ Индѣйцевъ осталось очень мало.

Языкъ у нихъ не одинъ: племенъ множество, и каждое говоритъ по-своему. Говорятъ, что всѣ ихъ языки произошли отъ азіатскихъ языковъ и сходны съ ними во многомъ. Вотъ примѣры: изъ нихъ видно, какъ звуки одного языка похожи на звуки другихъ, въ словахъ, означающихъ одно и то же.

Рѣка, по-гренландски, *кукъ* — по-камчадальски, *кіихъ*, — по-самоѣдски, *кихе*, — по-чукотски, *кіукъ*.

Камень, *скала*, по-караибски, *тебу*, — по-тамакански, *тепу*, — по-галибски, *тобу*, — по-іаойски, *табу*, — по-колюшски, *тэ* или *тэ-тэ*, — по-лезгински, *тебъ*, — по-азтекски, *тепетль*, *гора*, — по-турецки, *тепе*, — по-монгольски, *табаханъ*.

Собака, по-караибски, *каикучи*,—по-тарагумарски, *кокочи*,— по-камчадальски, *косса*, — по-казикумукски, *кеччи*, — по-черокезски, *кейра*, — по-остякски и по-чухонски, *койра*.

Лодка, по-самоѣдски, *кайукъ*, по-колюшски и по-гренландски *кайакъ*, — по-аиносски, *кахани*, — по-галибски, *кануа*, — по-гаитски, *каноа*, — по-французски, *canot*.

Отецъ, по-мексикански, *татли*, — по-моксаски, *тата*, — по-отомитски, *тахъ*, — по-покончски, *татъ*, — по-тускарорски, *ата*, — по-гренландски, *ататъ*, — по-кадьякски, *аттага*, — по-алеутски, *атханъ*, — по-чукотски *атта* и *аттака* — по-кинайски, *тадакъ*, — по-турецки и татарски, *атта*, — по-японски, *теtе*, — по-санскритски, *тада*, — по-карельски, *тато*, — по-волахски, *татъ*, — по-русски, *тятя*, по-гречески, *πατὴρ*, — по-латини *pater*, — по-нѣмецки, Vater, по-французски, *père*, — по-англійски, *father*, — по-итальянки, *padre*, — по-шведски, fader....

Богъ знаетъ, что тутъ отъ чего произошло. Ясно только то, что Богъ создалъ одного человѣка, что этотъ человѣкъ говорилъ какимъ-то языкомъ, что у дѣтей же его этотъ языкъ измѣнился, дополнился, передѣлался; а потомки перваго человѣка, всѣ братья его огромной семьи, все понемножку измѣняя и дополняя свой родной языкъ, разбрелись по лицу земли и мало-по-малу заговорили такъ, что теперь языкъ одного племени непонятенъ для другаго.

Всѣхъ братьевъ нашей семьи — очень много, такъ-что и сосчитать мудрено. Иные говорятъ, что насъ, всѣхъ людей, круглымъ счетомъ тысяча милліоновъ. Кажется, что это число слишкомъ велико; вѣрнѣе будетъ сказать, что насъ всѣхъ больше 700 и меньше 800 милліоновъ. И то ужасно много. Если-бы собрать весь родъ человѣческій, всѣ 750 милліоновъ, и поставить въ кучу, такъ, чтобы каждый человѣкъ занималъ мѣста

не больше аршина въ ширину и въ длину, то плотная толпа наша была бы восемнадцать верстъ въ длину и столько же въ ширину. А если бы мы всѣ стали рядомъ, взявшись за руки, то заняли бы пространство въ 500,000 верстъ, то есть, наша вереница обхватила бы земной шаръ четрынадцать разъ. А земной шаръ своими растеніями и животными могъ бы прокормить еще вдесятеро большее число народу.

Между всѣми братьями человѣческой семьи есть такіе, которые намъ ближе родня, чѣмъ другіе. У нихъ у всѣхъ кожа бѣлая, лобъ высокій, носъ прямой (иногда горбатый) съ высокимъ переносьемъ, волоса густые, борода длинная, густая. Съ такими примѣтами два большія семейства, семитическое (Арабы, Евреи) и наше индо-европейское (Славяне, Нѣмцы, Латины).

Рис. 234.



У народовъ восточныхъ лицо плоское, широкое, переносье низкое, скулы выдавшіяся, глаза узкіе, борода рѣдкая, цвѣтъ кожи сѣрожелтоватый. Это Монголы, Татары, Финны, Китайцы.

У Американцевъ (рис. 233) кожа бурая, или коричнево - красная, губы толстыя, но не отвислыя, волоса не курчавые, борода рѣдкая, да и ту выщипываютъ, лобъ низкій, отклоненный назадъ.

У Негровъ (рис. 234) кожа черная, губы толстыя, отвислыя, волоса курчавые, лобъ узкій, но приплюснутый. Они живутъ въ жаркихъ мѣстахъ Африки. Этихъ-то несчастныхъ Европейцы покупаютъ въ Африкѣ, возятъ въ Негры.

свои поселенія и заставляютъ работать до изнуренія на разсадникахъ сахарнаго тростнику, маиса, хлопчатой бумаги. Это тѣ невольники, которыми торгуютъ на рынкахъ въ Америкѣ, будто скотомъ, или вещами.

Островитяне. Есть еще одно большое племя человѣческой семьи, Островитяне (рис. 235 и 236), которые живутъ на островахъ между

Рис. 235.



Рис. 236.



Азіей и Америкой. Нѣкоторые изъ нихъ, напримѣръ, въ Новой Голландіи, въ Новой Гвинеѣ и на Фанъ-Дименовой Землѣ, такъ безобразны и худощавы, что смотрѣть страшно. Другіе, напротивъ, довольно красивы, и складомъ лица похожи на Индо-Европейцевъ; отъ самыхъ безобразныхъ до самыхъ красивыхъ тамъ попадаются всѣ степени безобразія и красоты: переходъ совершенно незамѣтный, и разница рѣзка только въ крайностяхъ.

И вездѣ такъ, во всѣхъ племенахъ и семействахъ человѣче-

ской семьи. Отъ наружности безобразнаго негра незамѣтный переходъ къ наружности Американца, или Татарина, и легко подобрать такихъ людей, у которыхъ черты лица отъ чисто-татарской физіономіи мало-по-малу переходятъ въ черты самаго красиваго Европейца.

Островитяне, именно, жители Новой Голландіи, Фанъ-Дименовой Земли и др., по большой части народъ дикій, необразованный, и потому недолго живутъ мирно между собою и съ сосѣдями. Поссорятся за старую лодку, за курицу, или за что-нибудь еще меньше, и подерутся. Немного надо, чтобы поссориться необразованнымъ людямъ. Но однѣми руками не сдѣлаешь много вреда; такъ въ злости и въ бѣшенствѣ у нихъ идутъ въ дѣло камни, палки и то оружіе, какое употребляется на охотѣ, луки со стрѣлами и копья, съ каменными или костяными наконечниками. Впрочемъ, есть дикари, которые обходятся еще съ одними собственными зубами и руками. Въ отчаянной, звѣрской свалкѣ, тотъ, кто повалитъ врага, изловчится попроворнѣе, да и откуситъ ему носъ, или — еще хуже — стоя колѣнями на груди непріятеля, вдругъ большими пальцами обѣихъ рукъ выдавитъ ему оба глаза. Въ ужасной злости на непріятелей, послѣ сраженія еще нѣкоторые дикари празднуютъ побѣду страшнымъ, отвратительнымъ пиромъ: жарятъ куски мяса убитыхъ и плѣнныхъ, и ѣдятъ ихъ, какъ звѣри. Это у нихъ большой праздникъ.

Драки между дикарями.

Оружіе.

Когда люди выучились ковать желѣзо, они придумали себѣ оружіе покрѣпче палки, такое, которымъ можно больнѣе ударить непріятеля и вѣрнѣе убить его. Стали дѣлать топоры, сѣкиры, мечи; вмѣсто прежнихъ деревянныхъ или кожаныхъ щитовъ, которыми защищались отъ вражескихъ ударовъ, стали дѣлать желѣзные. Чтобъ еще вѣрнѣе защититься, стали всю одежду дѣлать желѣзную: на головѣ шлемъ, или каска, или шишакъ, на груди и на всемъ тѣлѣ — латы: даже на лошадей надѣвали кирасы, на грудь и на голову. Но и это не вполнѣ предохраняло отъ гибели въ отчаянныхъ, кровопролитныхъ схваткахъ.

Наконецъ изобрѣтенъ былъ порохъ, а почти вмѣстѣ съ нимъ пушка и ружье. Противъ ядра, пущеннаго изъ пушки, не устоитъ никакая кираса, никакія латы, такъ-что ихъ почти со-

Порохъ.

свои поселенія и заставляютъ работать до изнуренія на разсадникахъ сахарнаго тростнику, маиса, хлопчатой бумаги. Это тѣ невольники, которыми торгуютъ на рынкахъ въ Америкѣ, будто скотомъ, или вещами.

Островитяне.

Есть еще одно большое племя человѣческой семьи, Островитяне (рис. 235 и 236), которые живутъ на островахъ между

Рис. 235.



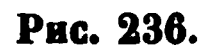


Рис. 236.



Азіей и Америкой. Нѣкоторые изъ нихъ, напримѣръ, въ Новой Голландіи, въ Новой Гвинеѣ и на Фанъ-Дименовой Землѣ, такъ безобразны и худощавы, что смотрѣть страшно. Другіе, напротивъ, довольно красивы, и складомъ лица похожи на Индо-Европейцевъ; отъ самыхъ безобразныхъ до самыхъ красивыхъ тамъ попадаются всѣ степени безобразія и красоты: переходъ совершенно незамѣтный, и разница рѣзка только въ крайностяхъ.

И вездѣ такъ, во всѣхъ племенахъ и семействахъ человѣче-

ской семьи. Отъ наружности безобразнаго негра незамѣтный переходъ къ наружности Американца, или Татарина, и легко подобрать такихъ людей, у которыхъ черты лица отъ чисто-татарской физіономіи мало-по-малу переходятъ въ черты самаго красиваго Европейца.

Островитяне, именно, жители Новой Голландіи, Фанъ-Дименовой Земли и др., по большой части народъ дикій, необразованный, и потому недолго живутъ мирно между собою и съ сосѣдями. Поссорятся за старую лодку, за курицу, или за что-нибудь еще меньше, и подерутся. Немного надо, чтобы поссориться необразованнымъ людямъ. Но однѣми руками не сдѣлаешь много вреда; такъ въ злости и въ бѣшенствѣ у нихъ идутъ въ дѣло камни, палки и то оружіе, какое употребляется на охотѣ, луки со стрѣлами и копья, съ каменными или костяными наконечниками. Впрочемъ, есть дикари, которые обходятся еще съ одними собственными зубами и руками. Въ отчаянной, звѣрской свалкѣ, тотъ, кто повалитъ врага, изловчится попроворнѣе, да и откуситъ ему носъ, или — еще хуже — стоя колѣнями на груди непріятеля, вдругъ большими пальцами обѣихъ рукъ выдавитъ ему оба глаза. Въ ужасной злости на непріятелей, послѣ сраженія еще нѣкоторые дикари празднуютъ побѣду страшнымъ, отвратительнымъ пиромъ: жарятъ куски мяса убитыхъ и плѣнныхъ, и ѣдятъ ихъ, какъ звѣри. Это у нихъ большой праздникъ.

Драки между дикарями.

Оружіе.

Когда люди выучились ковать желѣзо, они придумали себѣ оружіе покрѣпче палки, такое, которымъ можно больнѣе ударить непріятеля и вѣрнѣе убить его. Стали дѣлать топоры, сѣкиры, мечи; вмѣсто прежнихъ деревянныхъ или кожаныхъ щитовъ, которыми защищались отъ вражескихъ ударовъ, стали дѣлать желѣзные. Чтобъ еще вѣрнѣе защититься, стали всю одежду дѣлать желѣзную: на головѣ шлемъ, или каска, или шишакъ, на груди и на всемъ тѣлѣ — латы: даже на лошадей надѣвали кирасы, на грудь и на голову. Но и это не вполнѣ предохраняло отъ гибели въ отчаянныхъ, кровопролитныхъ схваткахъ.

Наконецъ изобрѣтенъ былъ порохъ, а почти вмѣстѣ съ нимъ пушка и ружье. Противъ ядра, пущеннаго изъ пушки, не устоитъ никакая кираса, никакія латы, такъ-что ихъ почти со- Порохъ.

всѣмъ бросили. Теперь самое сильное оружіе — пушка. Ядромъ, то есть плотнымъ чугуннымъ шаромъ въ полпуда вѣсомъ, можно стрѣлять ужасно далеко и довольно вѣрно попадать въ непріятеля на разстояніи версты. Когда непріятель подойдетъ ближе версты, напримѣръ, на полверсты, тогда гораздо выгоднѣе бить въ него не однимъ шаромъ, или ядромъ, а класть въ пушку вмѣсто ядра отъ 40 до 360 пуль, въ жестяной кружкѣ. Это называется картечью. Когда отъ взрыва пороха такая кружка съ пулями вылетитъ изъ пушки, то она разсыпется и обдастъ смертью много рядовъ непріятельскихъ. Также изъ пушекъ посылаются въ непріятеля другіе снаряды: бомбы и гранаты. Бомба, это — большой чугунный шаръ съ пустотою внутри, а граната — такой же шаръ, только поменьше. Вся пустота внутри бомбы и гранаты начиняется порохомъ, а въ дырочку вставляется трубка, въ которой горитъ порохъ, пока снарядъ летитъ по воздуху. Когда порохъ въ трубкѣ догоритъ до заряда бомбы, то онъ весь вдругъ вспыхнетъ, разорветъ чугунъ на мелкіе куски и разбросаетъ его въ разныя стороны съ ужасною силой. Всего выгоднѣе, чтобы бомба попала въ средину непріятельской толпы: тогда чугунные осколки полетятъ переднимъ въ спину и въ затылокъ, заднимъ въ грудь и въ лицо, боковымъ въ бока и въ виски — и повалится народу немало.

Въ сраженіи артиллерія стрѣляетъ въ такой или въ другой отрядъ непріятеля, перебьетъ у него много народу, а потомъ идетъ въ дѣло пѣхота, то есть солдаты пѣшкомъ, или кавалерія, то есть солдаты на лошадяхъ. Дружнымъ ударомъ штыками, или пиками, или саблями собьютъ и погонятъ непріятеля. Вотъ какъ очевидецъ описываетъ одну только часть знаменитаго сраженія нашего съ Французами, при Прейсишъ-Эйлау, въ 1807 году.

Сраженіе. «Уже огонь изъ нѣсколькихъ сотъ орудій продолжался около трехъ часовъ сряду, и ничего замѣчательнаго не происходило ни съ непріятельской, ни съ нашей стороны.

«Получивъ извѣстіе о скоромъ прибытіи корпуса Даву, Наполеонъ приказалъ всей главной арміи двинуться вправо, для связи своего дѣйствія съ дѣйствіемъ Даву. Армія двинулась, но въ самую эту минуту закрутилась мятель съ густымъ снѣ-

гомъ, такъ, что въ двухъ шагахъ ничего не было видно (это было 8-го февраля). Корпусъ Ожеро потерялъ дирекцію и, отдѣлясь отъ дивизіи Сентъ-Илера и всей кавалеріи, предсталъ неожиданно, и для насъ и для себя, передъ центральною баттареею въ самый моментъ проясненія погоды. Семьдесятъ жерлъ рыгнули адомъ, и градъ картечи зазвенѣлъ по желѣзу ружей и застучалъ по живой громадѣ костей и мяса. Въ одно мгновеніе полки Московскій гренадерскій и Шлиссельбургскій пѣхотный и пѣхотная бригада генерала Сомова ринулись на нее жадно съ наклоненными штыками. Французы всколыхнулись, но, ободрясь, подставили штыки штыкамъ и стали грудью. Произошла схватка, дотолѣ невиданная. Болѣе двадцати тысячъ человѣкъ съ обѣихъ сторонъ вонзали трехгранное остріе другъ въ друга. Толпы валились. Я былъ очевиднымъ свидѣтелемъ этого побоища, и скажу поистинѣ, что, въ четырнадцать кампаній моей службы, во всю эпоху войнъ наполеоновскихъ, я подобнаго побоища не видывалъ. Около получаса не было слышно ни пушечныхъ, ни ружейныхъ выстрѣловъ ни въ срединѣ, ни вокругъ его: слышенъ былъ только невыразимый гулъ перемѣшавшихся тысячей храбрыхъ и рѣзавшихся безъ пощады. Груды мертвыхъ тѣлъ осыпались свѣжими грудами, люди падали одни на другихъ сотнями, такъ, что вся эта часть поля сраженія вскорѣ уподобилась высокому парапету вдругъ воздвигнутаго укрѣпленія. Наконецъ — наша взяла! Корпусъ Ожеро былъ опрокинутъ и жарко преслѣдованъ нашею пѣхотою и генералъ-лейтенантомъ княземъ Голицынымъ, прискакавшимъ съ центральною конницею на подпору пѣхоты. Задоръ достигъ до невѣроятія: одинъ изъ нашихъ баталіоновъ, въ пылу погони, занесся за непріятельскую позицію и явился у церкви, во ста шагахъ отъ самого Наполеона; объ этомъ упоминаютъ сами Французы во всѣхъ описаніяхъ войнъ того времени. Минута была критическая. Наполеонъ, котораго рѣшительность умножалась по мѣрѣ опасности, приказалъ Мюрату и Бессьеру ударить съ тремя дивизіями Гопульта, Клейна и Груши и съ конною гвардіею на наши войска, гнавшіяся за Ожеро, при крикахъ ура! — Движеніе это было необходимо для спасенія хотя части его корпуса и для предупрежденія

общаго съ нашей стороны натиска, въ случаѣ, еслибъ Беннигсенъ на это отважился. Болѣе шестидесяти эскадроновъ обскакало справа бѣжавшій корпусъ и понеслось на насъ, махая палашами. Загудѣло поле, и снѣгъ, взрываемый двѣнадцатью тысячами сплоченныхъ всадниковъ, поднялся и завился изъ-подъ нихъ, какъ вихрь изъ-подъ громовой тучи. Блистательный Мюратъ въ театральномъ костюмѣ своемъ, сопровождаемый многочисленною свитою, горѣлъ впереди бури съ саблею на-голо, и летѣлъ, какъ на пиръ, въ средину сѣчи. Пушечный, ружейный огонь и рогатки штыковъ, подставленныхъ нашею пѣхотою, не преградили гибельнаго прилива. Французская кавалерія все смяла, все затоптала, прорвала обѣ линіи арміи и, въ бурномъ порывѣ, достигла до резерва. Тутъ разразился о скалу напоръ волнъ ея. Резервъ устоялъ не поколебавшись, и густымъ ружейнымъ и баттарейнымъ огнемъ обратилъ вспять нахлынувшую громаду. Тогда кавалерія эта, въ свою очередь, преслѣдуемая нашею конницею сквозь строй пѣхоты, ею же прежде смятой и затоптанной, а теперь снова поднявшейся на ноги и стрѣлявшей по ней въ догонку, отхлынула даже за черту, которую она занимала въ началѣ дѣла. Погоня конницы нашей была удальски-запальчива и, какъ говорится, до дна. Оставленныя на этой чертѣ непріятельскія баттареи были взяты нѣсколькими нашими эскадронами, которые до нихъ достигли. Канонеры и у многихъ орудій колеса изрублены всадниками; но самыя орудія остались на мѣстѣ за неимѣніемъ передковъ и упряжей, ускакавшихъ отъ страха изъ виду. Въ этой рукопашной свалкѣ, въ приливѣ и отливѣ кавалеріи, дивизіонные генералы: кавалерійскій Гопультъ, гвардейскій Далменъ и пѣхотный Дежарденъ легли на мѣстѣ битвы. Самъ маршалъ Ожеро, дивизіонный генералъ Гюдле и бригадные генералы и множество другихъ офицеровъ потерпѣли подобную же участь. Два эскадрона гвардейскихъ конныхъ гренадеръ, которые составляли хвостъ уходившей непріятельской кавалеріи, были отхвачены нашею конницею и положили жизнь между второю линіею и резервомъ. 14-й линейный полкъ лишился всѣхъ офицеровъ, а въ 24 линейномъ осталось въ живыхъ только пять».

Д. Давыдовъ.

Изъ этого видно, что въ арміи нужны и артиллерія (рис. 237),

Рис. 237.



и пѣхота (рис. 238), и кавалерія (рис. 239). Когда нужно пре-

Рис. 238.



Рис. 239.



слѣдовать бѣгущаго непріятеля, тутъ всего нужнѣе кавалерія: солдаты верхами легко догоняютъ бѣглецовъ, давятъ ихъ лошадьми, рубятъ саблями, шашками, палашами, колятъ пиками. У насъ есть такая кавалерія, какой нѣтъ въ цѣломъ свѣтѣ; это — казачье войско, Атаманъ котораго — Его Императорское Высочество Государь Наслѣдникъ Цесаревичъ. Молодцы казаки показали себя въ 1812 году, когда мы выгоняли изъ Россіи Французовъ. А въ войнахъ съ Турками или съ кавказскими горцами, гдѣ иной разъ нужно погарцовать и подраться одинъ на одинъ, казаки отличаются постоянно.

«Перестрѣлка за холмами.
Смотритъ лагерь ихъ и нашъ.
На холмѣ, предъ казаками,
Вьется красный делибашъ.

Делибашъ! не суйся къ *лавѣ*,
Пожалѣй свое житье;
Вмигъ аминь лихой забавѣ:
Попадешься на копье.

Эй, казакъ! не рвися къ бою:
Делибашъ на всемъ скаку
Срѣжетъ саблею кривою
Съ плечъ удалую башку.

Мчатся, сшиблись въ общемъ крикѣ....
Посмотрите! каковы?...
Делибашъ уже на пикѣ,
А казакъ безъ головы.

Пушкинъ.

Раздразнилъ казака турецкій наѣздникъ своимъ хвастовствомъ; не утерпѣлъ казакъ: захотѣлось подраться; но со всего размаху наскочилъ на саблю, да за то и делибаша посадилъ на копье. И этотъ случай, разсказанный Пушкинымъ, не одинъ; подобные случаи бываютъ безпрестанно. На Кавказѣ сраженія часто начинаются съ казачьихъ стычекъ.

«Чу! — дальній выстрѣлъ.... прожужжала
Шальная пуля.... Славный звукъ!...
Вотъ крикъ.... И снова все вокругъ
Затихло. Но жара ужъ спала,
Ведутъ коней на водопой;
Зашевелилася пѣхота;
Вотъ проскакалъ одинъ, другой:
Шумъ, говоръ.... «Гдѣ вторая рота?»
«Что, вьючить что ли, капитанъ?
«Повозки!... выдвигайте живо!
«Савельичъ! — Ой ли? — Дай огниво!»
Подъемъ ударилъ барабанъ,
Гудитъ музыка полковая,
Между колоннами, въѣзжая,
Звѣнятъ орудья; генералъ
Впередъ со свитой проскакалъ;
Разсыпались въ широкомъ полѣ,
Какъ пчелы, съ гикомъ казаки;
Ужъ показалися значки
Тамъ, на опушкѣ — два и болѣ:
А вотъ въ чалмѣ одинъ мюридъ
Въ черкескѣ красной ѣдетъ важно;
Конь свѣтлосѣрый весь кипитъ;
Онъ машетъ, кличетъ.... Гдѣ отважный?
Кто выйдетъ съ нимъ на смертный бой?
Сейчасъ.... смотрите: въ шапкѣ черной
Казакъ пустился гребенской,
Винтовку выхватилъ проворно....
Ужъ близко.... выстрѣлъ.... легкій дымъ....
«Эй вы, станичники, за нимъ!»
«Что, раненъ? — Ничего, бездѣлка!...»
И завязалась перестрѣлка.
Но въ этихъ сшибкахъ удалыхъ
Забавы много, толку мало;
Прохладнымъ вечеромъ, бывало,
Мы любовалися на нихъ
Безъ кровожаднаго волненья,

Какъ на трагическій балетъ;
За то видалъ я представленья,
Какихъ на сценѣ у васъ нѣтъ....
Разъ — это было подъ горами —
Мы проходили темный лѣсъ;
Огнемъ дыша, пылалъ надъ нами
Лазурно-яркій сводъ небесъ.
Намъ былъ обѣщанъ бой жестокій.
Уже въ Чечню на страшный зовъ
Толпы стекались удальцовъ,
Надъ допотопными лѣсами
Мелькали маяки кругомъ,
И дымъ ихъ — то вился кругомъ,
То разстилался облаками,
И оживлялися лѣса:
Скликались дико голоса
Подъ ихъ зелеными шатрами...,
Едва лишь выбрался обозъ
Въ полянку, — дѣло началось.
Чу! въ арьергардъ орудье просятъ,
Изъ-за кустовъ вотъ ружья носятъ,
За ними тащутъ и людей
И кличутъ громко лѣкарей....
И вотъ изъ лѣса, изъ опушки
Вдругъ съ гикомъ бросились на пушки....
И градомъ пуль съ вершинъ деревъ
Отрядъ осыпанъ, — впереди же
Все тихо.... Тамъ, между кустовъ
Бѣжалъ потокъ; подходимъ ближе;
Пустили нѣсколько гранатъ,
Еще подвинулись.... молчатъ;
Но вотъ подъ бревнами завалы....
Какъ-будто ружья заблистали,
Потомъ мелькнули шашки двѣ —
И вновь все спряталось въ травѣ.
То было грозное молчанье;
Не долго длилося оно,

Но въ этомъ страшномъ ожиданьѣ,
Забилось сердце не одно....
Вдругъ залпъ.... глядимъ: лежатъ рядами.
Что нужды! Здѣшніе полки
Народъ испытанный.... Въ штыки!
«Дружнѣе!» — раздалось за нами;
Кровь загорѣлася въ груди!
Всѣ офицеры впереди;
Верхомъ помчался на завалы
Кто не успѣлъ спрыгнуть съ коня....
Ура! — и шашки вонъ.... кинжалы!...
«Въ приклады!» — И пошла рѣзня....
И два часа въ струяхъ потока
Бой длился; рѣзались жестоко,
Какъ звѣри, молча, съ грудью грудь.
Ручей тѣлами запрудили.
Хотѣлъ воды я зачерпнуть,
Но мутная, струясь, волна
Была тепла, была красна....
    На берегу, подъ тѣнью дуба,
Пройдя заваловъ длинный рядъ,
Стоялъ кружокъ; одинъ солдатъ
Былъ на колѣнахъ; мрачно, грубо
Казалось выраженье лицъ,
Но слезы капали съ рѣсницъ,
Покрытыхъ пылью. На шинели,
Спиною къ дереву, лежалъ
Ихъ капитанъ.... онъ умиралъ:
Въ груди его едва чернѣли
Двѣ раны; кровь изъ нихъ чуть-чуть
Сочилась; но высоко грудь
И трудно подымалась; взоры
Бродили страшно; онъ шепталъ:
«Спасите, братцы! — Тащутъ въ горы!
«Постойте!... гдѣ же генералъ?
«Не слышу....» Долго онъ шепталъ,
Но все слабѣй, и понемногу

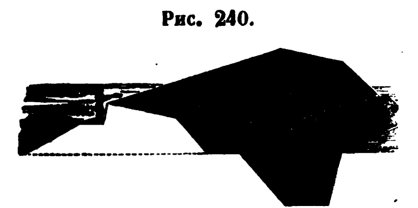
Затихъ -- и душу отдалъ Богу.
На ружья опершись, кругомъ
Стояли усачи сѣдые
И тихо плакали; потомъ
Его останки боевые
Покрыли бережно плащомъ
И понесли....
　　Уже затихло все: тѣла
Изрубленныхъ стащили въ кучу....
. . . . Кровь потекла
Струей багряной по каменьямъ:
Ея тяжелымъ испареньемъ
Былъ полонъ воздухъ. Генералъ
Сидѣлъ въ тѣни на барабанѣ
И донесенья принималъ.
Окрестный лѣсъ, какъ бы въ туманѣ,
Синѣлъ въ дыму пороховомъ;
А тамъ, вдали, грядой нестройной,
Но вѣчно гордой и спокойной,
Тянулись горы.... и Казбекъ
Сверкалъ главой остроконечной.

Лермонтовъ.

Укрѣпленія. Въ сраженіи начальники всегда разсчитываютъ такъ, чтобы какъ можно лучше беречь своихъ и какъ можно больше бить непріятелей. Всего выгоднѣе стрѣлять въ непріятеля такъ, чтобы онъ въ насъ не могъ стрѣлять. Для этого лучше всего быть за стѣною, такъ, чтобы совсѣмъ безопасно зарядить ружье, потомъ стать передъ окошкомъ, выстрѣлить и опять отодвинуться за стѣну, чтобы снова заряжать. Кто сильнѣе, тотъ идетъ впередъ; кто слабѣе, тому надо стоять и не пускать непріятеля. Вотъ, чтобы не пускать непріятеля, и надо хоть на скорую руку сдѣлать какую-нибудь стѣну, хоть изъ земли. Можно просто навалить земляной валъ и стать за нимъ. Онъ, конечно, не стѣна и въ немъ окошекъ не будетъ, за то если непріятель станетъ стрѣлять въ него изъ пушекъ ядрами, то ничего намъ не сдѣлаетъ, потому-что всякое ядро застрянетъ въ землѣ, а стѣну разобьетъ, особенно если она не толста. Кстати, когда мы

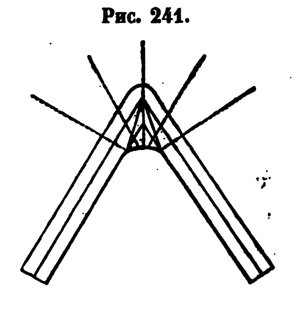
будемъ брать землю, чтобы сдѣлать валъ, вдоль всей нашей земляной стѣны можно будетъ сдѣлать яму или ровъ. Отъ этого мы будемъ стрѣлять въ непріятеля, пока онъ станетъ подходить, сначала издали, потомъ вблизи. Когда онъ подойдетъ ко рву, то немножко пріостановится, а мы все въ него стрѣляемъ; потомъ онъ слѣзетъ въ ровъ и полѣзетъ на валъ. Тутъ ужъ дѣлать нечего: надо штыками сбрасывать его внизъ; и тутъ выгода на нашей сторонѣ, потому-что мы будемъ сверху, а непріятель снизу. Можно сдѣлать валъ или, какъ его зовутъ въ фортификаціи, брустверъ, какой угодно вышины: только аршина на два отъ вершины надо сдѣлать приступокъ, тоже изъ земли, чтобы солдаты могли становиться на него, когда надо будетъ стрѣлять въ непріятеля (рис. 240); а чтобы на этотъ приступокъ удобно было входить, надо устроить за нимъ удобный отлогій всходъ. За такимъ валомъ можно крѣпко стоять.

Рис. 240.



Но вотъ бѣда: мы построимъ свое укрѣпленіе прямо противъ непріятеля, а онъ обойдетъ немножко, да и станетъ подходить къ намъ съ боку; тогда наше укрѣпленіе никуда не годится. Чтобъ этого не случилось, построимъ два вала, одинъ къ другому угломъ (рис. 241): тогда непріятель подходи хоть съ одной стороны, хоть съ другой, мы все будемъ въ него стрѣлять. Но и тутъ опять слишкомъ много надѣяться на себя не слѣдуетъ: непріятель вдругъ станетъ подходить не съ боку, а прямо противъ угла, такъ-что солдаты съ боковъ не могутъ въ него стрѣлять, а на самомъ-то углу уставится не много стрѣлковъ. Такъ непріятель почти безопасно подойдетъ къ укрѣпленію противъ угла, и изъ его рядовъ будетъ убито не много народу; первые ряды его спустятся въ ровъ и преспокойно отдохнутъ, оправятся и выстроятся: когда онъ во рву, то нельзя

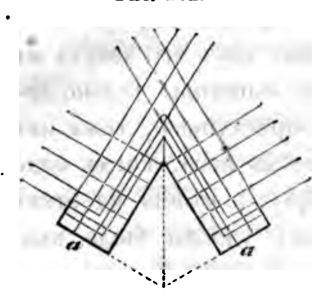
Рис. 241.



ужъ стрѣлять въ него за скатомъ вала, какъ видно и по рисунку 240.

Можно пособить этой бѣдѣ, только не тогда, какъ непріятель ужъ подходитъ, а раньше, когда строится укрѣпленіе. Надо съ обѣихъ сторонъ нашего укрѣпленнаго угла сдѣлать еще по небольшому валу *a* и *a* (рис. 242), такъ, чтобы можно было изъ-за этого вала стрѣлять вдоль по рву: тогда непріятелю ужъ неловко отдыхать во рву, потому-что продольными выстрѣлами намъ легко будетъ убивать у него народъ; ему ужъ надо будетъ торопиться, стало быть, онъ не будетъ въ порядкѣ, а это для насъ выгодно, потому-что войско безъ большаго порядка никогда не можетъ хорошо дѣйствовать.

Рис. 242.



Когда мы станемъ строить свое укрѣпленіе, то надо хорошенько разсчитать, какой длины и какой толщины сдѣлать валъ и кàкъ далеко отъ угла можно сдѣлать боковые валы, для защиты рва. Если мы надѣемся, что въ наше укрѣпленіе непріятель будетъ стрѣлять только изъ ружей, то опасности нѣтъ никакой, если бы мы сдѣлали свою земляную стѣну въ аршинъ толщиной, потому-что на разстояніи 180 шаговъ непріятельская пуля войдетъ въ насыпь меньше чѣмъ на поларшина. Но такой узенькій брустверъ невыгоденъ, потому-что тогда земля будетъ очень осыпаться, да еще и ровъ выйдетъ очень узокъ и неглубокъ, просто, канавка, которую непріятель легко перескочитъ. Лучше всего дѣлать брустверъ почти въ сажень толщины: тогда и ровъ будетъ глубже, и земля хоть и осыпется, все же верхъ бруствера будетъ довольно толстъ. Когда же непріятель можетъ стрѣлять въ насъ изъ пушекъ, то саженной толщины бруствера мало. На 400 шаговъ разстоянія ядро въ 3 фунта вѣсомъ уйдетъ въ земляную насыпь почти на аршинъ, ядро въ 12 фунтовъ войдетъ въ насыпь дальше сажени, а если въ немъ 24 фунта вѣсу, то оно засядетъ въ насыпи на 4 аршина. По этому, если мы знаемъ, какія пушки есть у непріятеля, то такой станемъ дѣлать и брустверъ: противъ трехфун-

товыхъ пушекъ — больше сажени, а противъ 24-хъ фунтовыхъ — почти въ три сажени толщиною.

Но съ перваго раза всего предвидѣть нельзя. Если мы сдѣлаемъ вершину земляной насыпи очень острою, то непріятельскія пули будутъ пролетать сквозь нея и убивать нашихъ людей; а отъ пушечныхъ выстрѣловъ она очень скоро осыпается, такъ-что за ней нельзя будетъ держаться. Если мы сдѣлаемъ вершину бруствера совсѣмъ плоскою, — опять не хорошо, потому-что нашимъ солдатамъ неловко будетъ стрѣлять въ непріятеля, когда онъ подойдетъ къ самому рву. Такъ надо верхнюю часть бруствера сдѣлать немного наклонною впередъ, какъ видно по рис. 240.

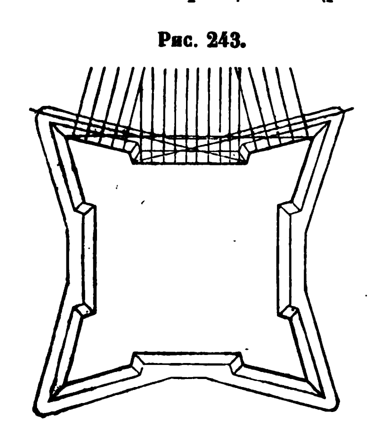
Боковой брустверъ, изъ-за котораго мы будемъ стрѣлять вдоль рва, когда непріятель въ него уже спустится, надо дѣлать не дальше восьмидесяти саженъ отъ угла. Обыкновенное ружье наше стрѣляетъ на сто саженъ, такъ-что на этомъ разстояніи пуля еще убьетъ человѣка, или по крайней мѣрѣ сильно ранитъ. Изъ штуцера можно стрѣлять гораздо дальше; но не всѣ же стрѣляютъ изъ штуцера и не всѣ стрѣляютъ хорошо. Штуцерные стрѣлки стрѣляютъ на выборъ и всегда стараются убивать офицеровъ; ихъ можно поставить на самомъ углу укрѣпленія. Большая часть солдатъ изъ обыкновенныхъ ружей стрѣляетъ какъ попало въ кучу непріятелей, такъ надо устроить такъ, чтобы боковой валъ не былъ дальше 80 саженъ отъ угла, а то пули наши не будутъ долетать, или будутъ дѣлать немного вреда.

Все это очень хорошо, если мы навѣрное знаемъ, съ которой стороны подойдетъ непріятель: мы прямо противъ него и будемъ строить. А что если онъ можетъ насъ обойти и зайти съ той стороны укрѣпленія, которая не закрыта? Тогда намъ придется уйти, а непріятель воспользуется нашей работой противъ насъ же самихъ. Въ такомъ случаѣ, если не знаемъ, откуда на насъ будутъ нападать, лучше всего строить закрытыя укрѣпленія, то есть не то, чтобы покрытыя сверху крышей, а обведенныя брустверомъ и рвомъ со всѣхъ сторонъ.

Тутъ надо распорядиться точно такъ же, чтобы по всѣмъ рвамъ можно было стрѣлять вдоль. По этому укрѣпленіе не

можетъ состоять просто изъ четырехъ прямыхъ стѣнъ, какъ строятся домы. Невыгода такого укрѣпленія въ томъ, что къ угламъ его безопасно могутъ подойти непріятели и спокойно оправиться и выстроиться во рву. Если ужъ надо непремѣнно, чтобы укрѣпленіе было четыреугольное, то можно сдѣлать такъ, чтобы всѣ стороны его (рис. 243) немножко вдавались внутрь, а въ каждой стѣнѣ устроить по два уступа, съ которыхъ можно бы обстрѣливать рвы. Но тутъ опять бѣда: непріятель очень легко можетъ подойти прямо съ остраго угла, такъ-что намъ можно будетъ стрѣлять въ него только когда онъ подойдетъ къ самому рву и станетъ въ него спускаться. Можно помочь этому тѣмъ, что противъ средины каждой стороны построить еще по маленькому укрѣпленію, угломъ впередъ, такъ, чтобы съ боковъ этой пристройки можно было стрѣлять въ непріятеля, когда онъ станетъ подходить къ угламъ.

Рис. 243.



На войнѣ не надо пропускать никакого случая — какъ можно лучше сберечь своихъ и какъ можно больше перебить непріятелей. Когда случатся, напримѣръ, кусты или деревья въ томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ приходится дѣлать валъ—тѣмъ лучше: можно завалить ихъ землей такъ, что изъ-за нихъ не видно будетъ нашихъ стрѣлковъ, а наши удобно могутъ цѣлить между вѣтвями (рис. 244). За то передъ укрѣпленіемъ непремѣнно надо вырубить всѣ деревья, чтобы непріятель не могъ за ними прятаться.

Рис. 244.



Очень часто нужно бываетъ артиллерію закрыть бруствером. Надо беречь и людей, но также надо беречь и пушки, потому-что если непріятель ядромъ разобьетъ у насъ одно колесо, то куда годится тогда пушка? нельзя ни повернуть ее, ни нацѣлить, ни перевезти на другое мѣсто; она становится совсѣмъ безполезною

вещью. Всего лучше, если мы навалимъ такую насыпь, чтобъ она защищала кстати и людей, а для жерла пушки оставимъ отверстіе. Это не всегда легко: нужно, чтобы земля для этого была довольно крѣпкая, а то осыпаться будетъ. Можно эти окошки для пушекъ, или амбразуры, обкладывать хворостомъ или дерномъ. Для этого изъ хвороста надо прежде навязать большихъ пуковъ, которые называются фашинами. Это не мудреная и довольно скорая работа. Надо сначала велѣть солдатамъ нарубить какъ можно больше хворосту, потомъ надѣлать рогатокъ, или такихъ станковъ (рис. 245), чтобы въ нихъ ловко было класть наготовленный хворостъ такой длины, какая нужна. Потомъ наложить въ эти рогатки хворосту сколько надобно и связать въ разныхъ мѣстахъ веревками; но надо всегда стараться употреблять матеріалъ самый дешевый и такой, который всегда и вездѣ подъ руками. Стянувъ хорошенько фашину веревками, можно потомъ черезъ каждые поларшина связать ее тоже хворостомъ. Въ полсутки одинъ хорошій саперъ наготовитъ двѣнадцать или даже пятнадцать фашинъ сажени въ полторы длиной и съ поларшина толщиной. Ими-то можно уложить окошко въ брустверѣ, или амбразуру, такъ, чтобы въ нашу сторону окошко было невелико, какъ можно уже, а къ непріятелю пошире, чтобы можно было поворачивать пушку поправѣе и полѣвѣе, куда надо, нацѣливаться ею въ самые густые ряды непріятелей и губить ихъ какъ можно больше — издали ядрами, а поближе подойдутъ, такъ картечью. Фашины.

Рис. 245.

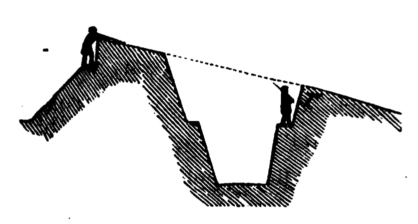


Такія укрѣпленія дѣлаются на скорую руку на полѣ, наканунѣ или за два дня до сраженія; выбираютъ для нихъ мѣста высокія, или какія случится, какія гдѣ удобнѣе. Но и безъ войны надо думать о войнѣ. Надо, чтобы въ государствѣ были крѣпкія мѣста, въ которыхъ можно было бы держать запасы, хлѣбъ, заряды, оружіе, да чтобы въ нихъ могло жить войско. Такія мѣста надо устроивать не гдѣ попало, а тамъ, гдѣ схо- Крѣпость.

дится нѣсколько важныхъ дорогъ, или двѣ большія рѣки. Такъ у насъ построены Брестъ-Литовскъ, Бобруйскъ и другія крѣпости. Ихъ дѣлаютъ ужъ не земляныя, а каменныя, и такъ прочно, чтобы очень трудно было разбить ихъ стѣны ядрами, а со всѣхъ сторонъ, снаружи и снутри, выше земли и подъ землей дѣлаютъ разныя пристройки, чтобы крѣпость была крѣпче, то есть, чтобъ удобно было убивать непріятелей и издали, и вблизи, и во рву, и когда онъ полѣзетъ на стѣну, спереди и сзади.

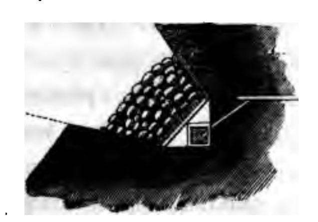
Долго было бы разсказывать все, что тутъ соображается: это цѣлая наука; а вотъ примѣры. Иной разъ нужно бываетъ выходить изъ крѣпости, чтобы безпокоить непріятеля, который къ намъ подбирается. Открывать ворота, опускать мосты — было бы всякій разъ слишкомъ хлопотливо; такъ впереди всѣхъ укрѣпленій, за рвомъ, устроивается земляная насыпь *Г* (рис. 246), за которой непріятелю не видать нашихъ, Она приноровляется такъ, чтобы наши изъ укрѣпленій какъ-нибудь не могли попадать въ своихъ, которые будутъ за рвомъ. Для этого надо верхнюю часть бруствера сдѣлать такъ наклонною, чтобы солдатъ, положа на нее ружье, даже нечаянно не могъ бы попасть въ своихъ. Передняя насыпь, кромѣ того, что защищаетъ нашихъ передовыхъ отъ непріятельскихъ выстрѣловъ, еще тѣмъ выгодна, что безъ нея еслибы непріятель какъ-нибудь добрался до рва, то тогда его нельзя бы достать выстрѣлами со стѣны. А теперь, съ этою насыпью, которая въ фортификаціи называется гласисомъ, ему придется доходить вплоть до рва подъ выстрѣлами. Это безопасное мѣсто между гласисомъ и рвомъ называется прикрытымъ путемъ. Тутъ наши молодцы, сидящіе въ прикрытомъ пути, могутъ преспокойно ждать приказа и вдругъ, разомъ кинуться въ штыки. Начинается свалка, и та сторона побѣдитъ, которая храбрѣе, которая лучше привыкла слушаться начальника.

Рис. 246.



На тотъ случай, что непріятель успѣетъ какъ-нибудь добраться до рва и спуститься въ него, настроено во рву множество разныхъ закрытыхъ мѣстъ, откуда можно стрѣлять въ чужія войска. Между другими убійственными средствами употребляется иногда вотъ какой снарядъ: вырываютъ въ стѣнѣ рва яму воронкой, не совсѣмъ внизъ, а такъ, чтобъ она была наклонна и жерломъ выходила бы въ ровъ. На дно ея кладутъ пуда полтора или два пороху въ деревянномъ засмолёномъ ящикѣ, и потомъ заваливаютъ воронку булыжникомъ, или кирпичомъ (рис. 247). Отъ пороховаго ящика внутрь укрѣпленія проведена зажигательная трубка. Только-что непріятель спустится въ ровъ и наберется его тамъ порядочная толпа, осажденные зажигаютъ заложенный порохъ, и весь наваленный въ воронкѣ булыжникъ летитъ вдоль рва саженъ на сорокъ, и бьетъ кого попало съ ужасною силою. Такой убійственный выстрѣлъ стоитъ нѣсколькихъ пушекъ.

Рис. 247.



Однакожъ, какъ ни хорошо, кажется, все придумано для обороны крѣпости, не устоитъ она, если непріятель умѣетъ взяться за дѣло и если есть у него много времени и силъ.

Прежде всего подходимъ къ непріятельской крѣпости и окружаемъ ее со всѣхъ сторонъ такъ, чтобы въ нее никто не попалъ безъ нашей воли; а то къ непріятелю будетъ приходить помощь, и сколько бы мы его ни били, у него все будутъ новыя силы. Потомъ надо хорошенько осмотрѣть его укрѣпленія и какъ можно вѣрнѣе нарисовать ихъ планъ. Это дѣлаютъ офицеры, а потомъ самъ главнокомандующій повѣряетъ всѣ донесенія и соображаетъ, на которое мѣсто выгоднѣе всего напасть и какъ чему быть. Храбрый офицеръ можетъ для осмотра очень близко подойти къ чужой крѣпости, особенно ночью. Разсказываютъ, какъ одинъ французскій генералъ, осматривая ночью непріятельское укрѣпленіе, подошелъ такъ близко, что, несмотря на темноту, одинъ изъ часовыхъ примѣтилъ его въ трехъ или четырехъ шагахъ. Какъ только онъ

Осада.

Какъ на трагическій балетъ;
За то видалъ я представленья,
Какихъ на сценѣ у васъ нѣтъ....
Разъ — это было подъ горами —
Мы проходили темный лѣсъ;
Огнемъ дыша, пылалъ надъ нами
Лазурно-яркій сводъ небесъ.
Намъ былъ обѣщанъ бой жестокій.
Уже въ Чечню на страшный зовъ
Толпы стекались удальцовъ,
Надъ допотопными лѣсами
Мелькали маяки кругомъ,
И дымъ ихъ — то вился кругомъ,
То разстилался облаками,
И оживлялися лѣса:
Скликались дико голоса
Подъ ихъ зелеными шатрами...,
Едва лишь выбрался обозъ
Въ полянку, — дѣло началось.
Чу! въ арьергардъ орудье просятъ,
Изъ-за кустовъ вотъ ружья носятъ,
За ними тащутъ и людей
И кличутъ громко лѣкарей....
И вотъ изъ лѣса, изъ опушки
Вдругъ съ гикомъ бросились на пушки....
И градомъ пуль съ вершинъ деревъ
Отрядъ осыпанъ, — впереди же
Все тихо.... Тамъ, между кустовъ
Бѣжалъ потокъ; подходимъ ближе;
Пустили нѣсколько гранатъ,
Еще подвинулись.... молчатъ;
Но вотъ подъ бревнами завалы....
Какъ-будто ружья заблистали,
Потомъ мелькнули шашки двѣ —
И вновь все спряталось въ травѣ.
То было грозное молчанье;
Не долго длилося оно,

Но въ этомъ страшномъ ожиданьѣ,
Забилось сердце не одно....
Вдругъ залпъ..... глядимъ: лежатъ рядами.
Что нужды! Здѣшніе полки
Народъ испытанный.... Въ штыки!
«Дружнѣе!» — раздалось за нами;
Кровь загорѣлася въ груди!
Всѣ офицеры впереди;
Верхомъ помчался на завалы
Кто не успѣлъ спрыгнуть съ коня....
Ура! — и шашки вонъ.... кинжалы!...
«Въ приклады!» — И пошла рѣзня....
И два часа въ струяхъ потока
Бой длился; рѣзались жестоко,
Какъ звѣри, молча, съ грудью грудь.
Ручей тѣлами запрудили.
Хотѣлъ воды я зачерпнуть,
Но мутная, струясь, волна
Была тепла, была красна....
    На берегу, подъ тѣнью дуба,
Пройдя заваловъ длинный рядъ,
Стоялъ кружокъ; одинъ солдатъ
Былъ на колѣнахъ; мрачно, грубо
Казалось выраженье лицъ,
Но слезы капали съ рѣсницъ,
Покрытыхъ пылью. На шинели,
Спиною къ дереву, лежалъ
Ихъ капитанъ.... онъ умиралъ:
Въ груди его едва чернѣли
Двѣ раны; кровь изъ нихъ чуть-чуть
Сочилась; но высоко грудь
И трудно подымалась; взоры
Бродили страшно; онъ шепталъ:
«Спасите, братцы! — Тащутъ въ горы!
«Постойте!... гдѣ же генералъ?
«Не слышу....» Долго онъ шепталъ,
Но все слабѣй, и понемногу

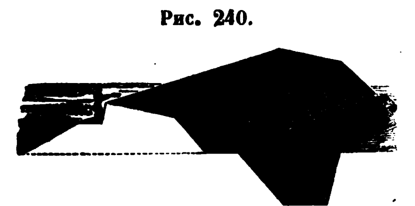
Затихъ — и душу отдалъ Богу.
На ружья опершись, кругомъ
Стояли усачи сѣдые
И тихо плакали; потомъ
Его останки боевые
Покрыли бережно плащомъ
И понесли....
Уже затихло все: тѣла
Изрубленныхъ стащили въ кучу....
.... Кровь потекла
Струей багряной по каменьямъ:
Ея тяжелымъ испареньемъ
Былъ полонъ воздухъ. Генералъ
Сидѣлъ въ тѣни на барабанѣ
И донесенья принималъ.
Окрестный лѣсъ, какъ бы въ туманѣ,
Синѣлъ въ дыму пороховомъ;
А тамъ, вдали, грядой нестройной,
Но вѣчно гордой и спокойной,
Тянулись горы.... и Казбекъ
Сверкалъ главой остроконечной.

Лермонтовъ.

Укрѣпленія. Въ сраженіи начальники всегда разсчитываютъ такъ, чтобы какъ можно лучше беречь своихъ и какъ можно больше бить непріятелей. Всего выгоднѣе стрѣлять въ непріятеля такъ, чтобы онъ въ насъ не могъ стрѣлять. Для этого лучше всего быть за стѣною, такъ, чтобы совсѣмъ безопасно зарядить ружье, потомъ стать передъ окошкомъ, выстрѣлить и опять отодвинуться за стѣну, чтобы снова заряжать. Кто сильнѣе, тотъ идетъ впередъ; кто слабѣе, тому надо стоять и не пускать непріятеля. Вотъ, чтобы не пускать непріятеля, и надо хоть на скорую руку сдѣлать какую-нибудь стѣну, хоть изъ земли. Можно просто навалить земляной валъ и стать за нимъ. Онъ, конечно, не стѣна и въ немъ окошекъ не будетъ, за то если непріятель станетъ стрѣлять въ него изъ пушекъ ядрами, то ничего намъ не сдѣлаетъ, потому-что всякое ядро застрянетъ въ землѣ, а стѣну разобьетъ, особенно если она не толста. Кстати, когда мы

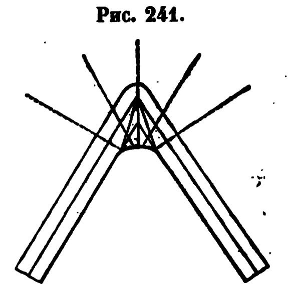
будемъ брать землю, чтобы сдѣлать валъ, вдоль всей нашей земляной стѣны можно будетъ сдѣлать яму или ровъ. Отъ этого мы будемъ стрѣлять въ непріятеля, пока онъ станетъ подходить, сначала издали, потомъ вблизи. Когда онъ подойдетъ ко рву, то немножко пріостановится, а мы все въ него стрѣляемъ; потомъ онъ слѣзетъ въ ровъ и полѣзетъ на валъ. Тутъ ужъ дѣлать нечего: надо штыками сбрасывать его внизъ; и тутъ выгода на нашей сторонѣ, потому-что мы будемъ сверху, а непріятель снизу. Можно сдѣлать валъ или, какъ его зовутъ въ фортификаціи, брустверъ, какой угодно вышины: только аршина на два отъ вершины надо сдѣлать приступокъ, тоже изъ земли, чтобы солдаты могли становиться на него, когда надо будетъ стрѣлять въ непріятеля (рис. 240); а чтобы на этотъ приступокъ удобно было входить, надо устроить за нимъ удобный отлогій всходъ. За такимъ валомъ можно крѣпко стоять.

Рис. 240.



Но вотъ бѣда: мы построимъ свое укрѣпленіе прямо противъ непріятеля, а онъ обойдетъ немножко, да и станетъ подходить къ намъ съ боку; тогда наше укрѣпленіе никуда не годится. Чтобъ этого не случилось, построимъ два вала, одинъ къ другому угломъ (рис. 241): тогда непріятель подходи хоть съ одной стороны, хоть съ другой, мы все будемъ въ него стрѣлять. Но и тутъ опять слишкомъ много надѣяться на себя не слѣдуетъ: непріятель вдругъ станетъ подходить не съ боку, а прямо противъ угла, такъ-что солдаты съ боковъ не могутъ въ него стрѣлять, а на самомъ-то углу уставится не много стрѣлковъ. Такъ непріятель почти безопасно подойдетъ къ укрѣпленію противъ угла, и изъ его рядовъ будетъ убито не много народу; первые ряды его спустятся въ ровъ и преспокойно отдохнутъ, оправятся и выстроятся: когда онъ во рву, то нельзя

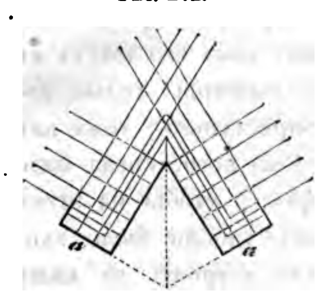
Рис. 241.



ужъ стрѣлять въ него за скатомъ вала, какъ видно и по рисунку 240.

Можно пособить этой бѣдѣ, только не тогда, какъ непріятель ужъ подходитъ, а раньше, когда строится укрѣпленіе. Надо съ обѣихъ сторонъ нашего укрѣпленнаго угла сдѣлать еще по небольшому валу *a* и *a* (рис. 242), такъ, чтобы можно было изъ-за этого вала стрѣлять вдоль по рву: тогда непріятелю ужъ неловко отдыхать во рву, потому-что продольными выстрѣлами намъ легко будетъ убивать у него народъ; ему ужъ надо будетъ торопиться, стало быть, онъ не будетъ въ порядкѣ, а это для насъ выгодно, потому-что войско безъ большаго порядка никогда не можетъ хорошо дѣйствовать.

Рис. 242.



Когда мы станемъ строить свое укрѣпленіе, то надо хорошенько разсчитать, какой длины и какой толщины сдѣлать валъ и какъ далеко отъ угла можно сдѣлать боковые валы, для защиты рва. Если мы надѣемся, что въ наше укрѣпленіе непріятель будетъ стрѣлять только изъ ружей, то опасности нѣтъ никакой, если бы мы сдѣлали свою земляную стѣну въ аршинъ толщиной, потому-что на разстояніи 180 шаговъ непріятельская пуля войдетъ въ насыпь меньше чѣмъ на поларшина. Но такой узенькій брустверъ невыгоденъ, потому-что тогда земля будетъ очень осыпаться, да еще и ровъ выйдетъ очень узокъ и неглубокъ, просто, канавка, которую непріятель легко перескочитъ. Лучше всего дѣлать брустверъ почти въ сажень толщины: тогда и ровъ будетъ глубже, и земля хоть и осыпется, все же верхъ бруствера будетъ довольно толстъ. Когда же непріятель можетъ стрѣлять въ насъ изъ пушекъ, то саженной толщины бруствера мало. На 400 шаговъ разстоянія ядро въ 3 фунта вѣсомъ уйдетъ въ земляную насыпь почти на аршинъ, ядро въ 12 фунтовъ войдетъ въ насыпь дальше сажени, а если въ немъ 24 фунта вѣсу, то оно засядетъ въ насыпи на 4 аршина. По этому, если мы знаемъ, какія пушки есть у непріятеля, то такой станемъ дѣлать и брустверъ: противъ трехфун-

товыхъ пушекъ — больше сажени, а противъ 24-хъ фунтовыхъ — почти въ три сажени толщиною.

Но съ перваго раза всего предвидѣть нельзя. Если мы сдѣлаемъ вершину земляной насыпи очень острою, то непріятельскія пули будутъ пролетать сквозь нея и убивать нашихъ людей; а отъ пушечныхъ выстрѣловъ она очень скоро осыпается, такъ-что за ней нельзя будетъ держаться. Если мы сдѣлаемъ вершину бруствера совсѣмъ плоскою, — опять не хорошо, потому-что нашимъ солдатамъ неловко будетъ стрѣлять въ непріятеля, когда онъ подойдетъ къ самому рву. Такъ надо верхнюю часть бруствера сдѣлать немного наклонною впередъ, какъ видно по рис. 240.

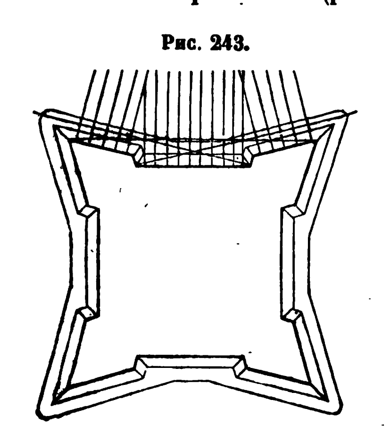
Боковой брустверъ, изъ-за котораго мы будемъ стрѣлять вдоль рва, когда непріятель въ него уже спустится, надо дѣлать не дальше восьмидесяти саженъ отъ угла. Обыкновенное ружье наше стрѣляетъ на сто саженъ, такъ-что на этомъ разстояніи пуля еще убьетъ человѣка, или по крайней мѣрѣ сильно ранитъ. Изъ штуцера можно стрѣлять гораздо дальше; но не всѣ же стрѣляютъ изъ штуцера и не всѣ стрѣляютъ хорошо. Штуцерные стрѣлки стрѣляютъ на выборъ и всегда стараются убивать офицеровъ; ихъ можно поставить на самомъ углу укрѣпленія. Большая часть солдатъ изъ обыкновенныхъ ружей стрѣляетъ какъ попало въ кучу непріятелей, такъ надо устроить такъ, чтобы боковой валъ не былъ дальше 80 саженъ отъ угла, а то пули наши не будутъ долетать, или будутъ дѣлать немного вреда.

Все это очень хорошо, если мы навѣрное знаемъ, съ которой стороны подойдетъ непріятель: мы прямо противъ него и будемъ строить. А что если онъ можетъ насъ обойти и зайти съ той стороны укрѣпленія, которая не закрыта? Тогда намъ придется уйти, а непріятель воспользуется нашей работой противъ насъ же самихъ. Въ такомъ случаѣ, если не знаемъ, откуда на насъ будутъ нападать, лучше всего строить закрытыя укрѣпленія, то есть не то, чтобы покрытыя сверху крышей, а обведенныя брустверомъ и рвомъ со всѣхъ сторонъ.

Тутъ надо распорядиться точно такъ же, чтобы по всѣмъ рвамъ можно было стрѣлять вдоль. По этому укрѣпленіе не

можетъ состоять просто изъ четырехъ прямыхъ стѣнъ, какъ строятся домы. Невыгода такого укрѣпленія въ томъ, что къ угламъ его безопасно могутъ подойти непріятели и спокойно оправиться и выстроиться во рву. Если ужъ надо непремѣнно, чтобы укрѣпленіе было четыреугольное, то можно сдѣлать такъ, чтобы всѣ стороны его (рис. 243) немножко вдавались внутрь, а въ каждой стѣнѣ устроить по два уступа, съ которыхъ можно бы обстрѣливать рвы. Но тутъ опять бѣда: непріятель очень легко можетъ подойти прямо съ остраго угла, такъ-что намъ можно будетъ стрѣлять въ него только когда онъ подойдетъ къ самому рву и станетъ въ него спускаться. Можно помочь этому тѣмъ, что противъ средины каждой стороны построить еще по маленькому укрѣпленію, угломъ впередъ, такъ, чтобы съ боковъ этой пристройки можно было стрѣлять въ непріятеля, когда онъ станетъ подходить къ угламъ.

Рис. 243.



На войнѣ не надо пропускать никакого случая — какъ можно лучше сберечь своихъ и какъ можно больше перебить непріятелей. Когда случатся, напримѣръ, кусты или деревья въ томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ приходится дѣлать валъ—тѣмъ лучше: можно завалить ихъ землей такъ, что изъ-за нихъ не видно будетъ нашихъ стрѣлковъ, а наши удобно могутъ цѣлить между вѣтвями (рис. 244). За то передъ укрѣпленіемъ непремѣнно надо вырубить всѣ деревья, чтобы непріятель не могъ за ними прятаться.

Рис. 244.

Очень часто нужно бываетъ артиллерію закрыть брустверомъ. Надо беречь и людей, но также надо беречь и пушки, потому-что если непріятель ядромъ разобьетъ у насъ одно колесо, то куда годится тогда пушка? нельзя ни повернуть ее, ни нацѣлить, ни перевезти на другое мѣсто; она становится совсѣмъ безполезною

вещью. Всего лучше, если мы навалимъ такую насыпь, чтобъ она защищала кстати и людей, а для жерла пушки оставимъ отверстіе. Это не всегда легко: нужно, чтобы земля для этого была довольно крѣпкая, а то осыпаться будетъ. Можно эти окошки для пушекъ, или амбразуры, обкладывать хворостомъ или дерномъ. Для этого изъ хвороста надо прежде навязать большихъ пуковъ, которые называются фашинами. Это не мудреная и довольно скорая работа. Надо сначала велѣть солдатамъ нарубить какъ можно больше хворосту, потомъ надѣлать рогатокъ, или такихъ станковъ (рис. 245), чтобы въ нихъ Фашины.

Рис. 245.



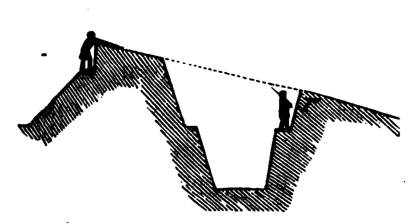
ловко было класть наготовленный хворостъ такой длины, какая нужна. Потомъ наложить въ эти рогатки хворосту сколько надобно и связать въ разныхъ мѣстахъ веревками; но надо всегда стараться употреблять матеріалъ самый дешевый и такой, который всегда и вездѣ подъ руками. Стянувъ хорошенько фашину веревками, можно потомъ черезъ каждые поларшина связать ее тоже хворостомъ. Въ полсутки одинъ хорошій саперъ наготовитъ двѣнадцать или даже пятнадцать фашинъ сажени въ полторы длиной и съ поларшина толщиной. Ими-то можно уложить окошко въ брустверѣ, или амбразуру, такъ, чтобы въ нашу сторону окошко было невелико, какъ можно уже, а къ непріятелю пошире, чтобы можно было поворачивать пушку поправѣе и полѣвѣе, куда надо, нацѣливаться ею въ самые густые ряды непріятелей и губить ихъ какъ можно больше — издали ядрами, а поближе подойдутъ, такъ картечью.

Такія укрѣпленія дѣлаются на скорую руку на полѣ, наканунѣ или за два дня до сраженія; выбираютъ для нихъ мѣста высокія, или какія случится, какія гдѣ удобнѣе. Но и безъ войны надо думать о войнѣ. Надо, чтобы въ государствѣ были крѣпкія мѣста, въ которыхъ можно было бы держать запасы, хлѣбъ, заряды, оружіе, да чтобы въ нихъ могло жить войско. Такія мѣста надо устроивать не гдѣ попало, а тамъ, гдѣ схо- Крѣпость.

дится нѣсколько важныхъ дорогъ, или двѣ большія рѣки. Такъ у насъ построены Брестъ-Литовскъ, Бобруйскъ и другія крѣпости. Ихъ дѣлаютъ ужъ не земляныя, а каменныя, и такъ прочно, чтобы очень трудно было разбить ихъ стѣны ядрами, а со всѣхъ сторонъ, снаружи и снутри, выше земли и подъ землей дѣлаютъ разныя пристройки, чтобы крѣпость была крѣпче, то есть, чтобъ удобно было убивать непріятелей и издали, и вблизи, и во рву, и когда онъ полѣзетъ на стѣну, спереди и сзади.

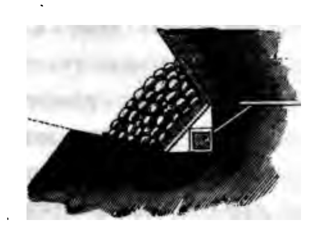
Долго было бы разсказывать все, что тутъ соображается: это цѣлая наука; а вотъ примѣры. Иной разъ нужно бываетъ выходить изъ крѣпости, чтобы безпокоить непріятеля, который къ намъ подбирается. Открывать ворота, опускать мосты — было бы всякій разъ слишкомъ хлопотливо; такъ впереди всѣхъ укрѣпленій, за рвомъ, устроивается земляная насыпь *Г* (рис. 246), за которой непріятелю не видать нашихъ. Она приноровляется такъ, чтобы наши изъ укрѣпленій какъ-нибудь не могли попадать въ своихъ, которые будутъ за рвомъ. Для этого надо верхнюю часть бруствера сдѣлать такъ наклонною, чтобы солдатъ, положа на нее ружье, даже нечаянно не могъ бы попасть въ своихъ. Передняя насыпь, кромѣ того, что защищаетъ нашихъ передовыхъ отъ непріятельскихъ выстрѣловъ, еще тѣмъ выгодна, что безъ нея еслибы непріятель какъ-нибудь добрался до рва, то тогда его нельзя бы достать выстрѣлами со стѣны. А теперь, съ этою насыпью, которая въ фортификаціи называется гласисомъ, ему придется доходить вплоть до рва подъ выстрѣлами. Это безопасное мѣсто между гласисомъ и рвомъ называется прикрытымъ путемъ. Тутъ наши молодцы, сидящіе въ прикрытомъ пути, могутъ преспокойно ждать приказа и вдругъ, разомъ кинуться въ штыки. Начинается свалка, и та сторона побѣдитъ, которая храбрѣе, которая лучше привыкла слушаться начальника.

Рис. 246.



На тотъ случай, что непріятель успѣетъ какъ-нибудь добраться до рва и спуститься въ него, настроено во рву множество разныхъ закрытыхъ мѣстъ, откуда можно стрѣлять въ чужія войска. Между другими убійственными средствами употребляется иногда вотъ какой снарядъ: вырываютъ въ стѣнѣ рва яму воронкой, не совсѣмъ внизъ, а такъ, чтобъ она была наклонна и жерломъ выходила бы въ ровъ. На дно ея кладутъ пуда полтора или два пороху въ деревянномъ засмолёномъ ящикѣ, и потомъ заваливаютъ воронку булыжникомъ, или кирпичомъ (рис. 247). Отъ пороховаго ящика внутрь укрѣпленія проведена зажигательная трубка. Только-что непріятель спустится въ ровъ и наберется его тамъ порядочная толпа, осажденные зажигаютъ заложенный порохъ, и вѣсь наваленный въ воронкѣ булыжникъ летитъ вдоль рва саженъ на сорокъ, и бьетъ кого попало съ ужасною силою. Такой убійственный выстрѣлъ стоитъ нѣсколькихъ пушекъ.

Рис. 247.

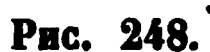


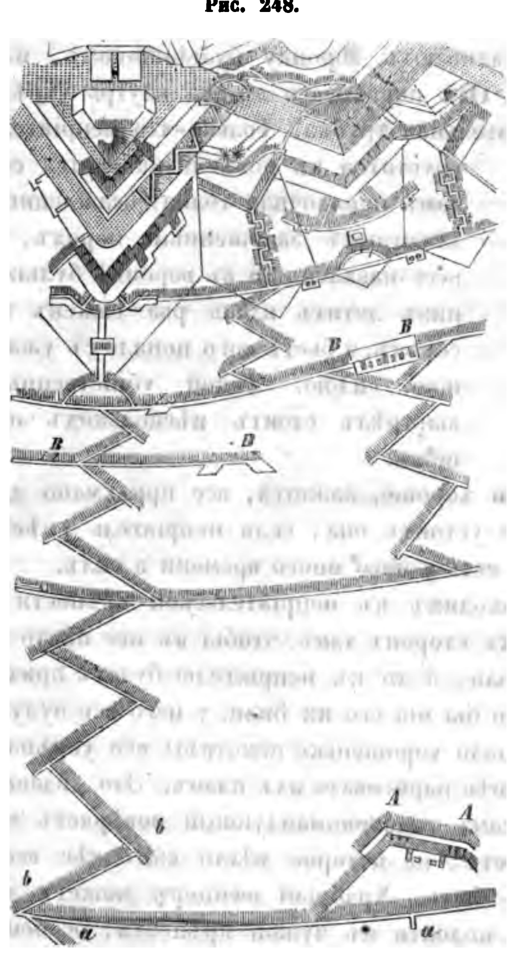
Однакожъ, какъ ни хорошо, кажется, все придумано для обороны крѣпости, не устоитъ она, если непріятель умѣетъ взяться за дѣло и если есть у него много времени и силъ.

Прежде всего подходимъ къ непріятельской крѣпости и окружаемъ ее со всѣхъ сторонъ такъ, чтобы въ нее никто не попалъ безъ нашей воли; а то къ непріятелю будетъ приходить помощь, и сколько бы мы его ни били, у него все будутъ новыя силы. Потомъ надо хорошенько осмотрѣть его укрѣпленія и какъ можно вѣрнѣе нарисовать ихъ планъ. Это дѣлаютъ офицеры, а потомъ самъ главнокомандующій повѣряетъ всѣ донесенія и соображаетъ, на которое мѣсто выгоднѣе всего напасть и какъ чему быть. Храбрый офицеръ можетъ для осмотра очень близко подойти къ чужой крѣпости, особенно ночью. Разсказываютъ, какъ одинъ французскій генералъ, осматривая ночью непріятельское укрѣпленіе, подошелъ такъ близко, что, несмотря на темноту, одинъ изъ часовыхъ примѣтилъ его въ трехъ или четырехъ шагахъ. Какъ только онъ Осада.

замѣтилъ человѣческую фигуру, тотчасъ прицѣлился и ужъ едва не спустилъ курокъ. Но генералъ не потерялся: онъ преспокойно махнулъ ему рукой, какъ-будто для того, что не надо стрѣлять. Солдатѣ и подумалъ, что это свой, и не стрѣльнулъ.

Траншеи. Когда выбрано мѣсто, на которое надо нападать, то ночью, на разстояніи полуверсты отъ крѣпости, закладываютъ *траншею*. Это работа саперовъ. Противъ угловъ укрѣпленіи большимъ кругомъ, какъ показано на рис. 248, буквами *а*, *а*, *а*, копаютъ ровъ, а всю землю изъ него складываютъ въ ту сторону, гдѣ крѣпость. Тогда во рву можно спокойно стоять, сколько бы изъ крѣпости въ него ни стрѣляли: ядро ударитъ въ землю, да и застрянетъ въ ней. Развѣ что иной разъ ударитъ въ самый верхъ вала, такъ только обдастъ рабочихъ землей — и больше ничего.


Рис. 248.



Въ первую же ночь надо выкопать ровъ въ глубину аршина на полтора: тогда валъ его будетъ такой же вышины, такъ что днемъ можно будетъ совсѣмъ безопасно работать, дѣлать его шире и глубже. Тутъ, въ траншеѣ, когда она готова, можно быть въ совершенной безопасности отъ крѣпостныхъ ядеръ.

Развѣ только если надъ головой нашихъ рабочихъ будутъ лопаться бомбы и гранаты, тогда будутъ у насъ убитые и раненые; но на войнѣ отъ всего не убережешься.

Но этого мало — быть въ безопасности, надо, чтобъ непріятелю было очень опасно. Для этого возлѣ готоваго рва ставятъ самыя большія, какія только есть, пушки, устроивъ сначала для нихъ удобныя насыпи, и стрѣляютъ въ крѣпость. Главное дѣло не въ томъ, чтобы попадáть только въ стѣны, это не мудрено; надо стараться изъ разставленныхъ пушекъ *A A* стрѣлять въ крѣпостныя пушки, ту подбить, у этой перебить людей; неудачные выстрѣлы бьютъ только въ стѣну; впрочемъ, и то хорошо.

А между тѣмъ надо подходить къ крѣпости. Для этого саперы ведутъ сапу, или прикрытую дорогу, только не прямо къ крѣпостнымъ стѣнамъ, потому-что тогда можно бы въ рабочихъ стрѣлять со стѣнъ вдоль всей дороги. Саперная дорога идетъ сначала вправо, *b b*, все чтобы наши люди были въ безопасности за своимъ валомъ; потомъ влѣво, опять за валомъ, все понемногу подвигаясь впередъ; тамъ опять вправо, и такъ далѣе. Такихъ сапъ проводится къ крѣпости двѣ, три, иногда больше. На четверть версты отъ крѣпости — стало быть, на такомъ разстояніи, гдѣ отъ картечи народъ валится — всѣ сапы соединяются одною большой дорогой. Тутъ опять ставятся пушки *B*, *B*. Дальше опять ведутся сапы, ломаною линіею, опять соединяются дорогой, все ближе и ближе къ крѣпости. На самомъ ближнемъ разстояніи, саженъ на двадцать отъ крѣпости, ставятся послѣднія баттареи; съ нихъ стрѣляютъ прямо въ стѣны и стараются разрушить хоть одно мѣсто, сдѣлать въ немъ обвалъ. Сквозь это-то мѣсто побѣдителямъ надо будетъ ворваться штыками. Сапа.

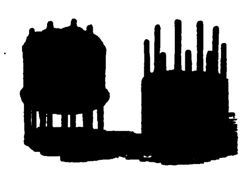
Рис. 249.



Весь успѣхъ осадныхъ работъ зависитъ отъ того, чтобы какъ можно искуснѣе, проворнѣе и осторожнѣе вести сапы. Для этого нужно нѣсколько особыхъ инструментовъ: кирки, топоры (рис. 249), лопаты, крючья, молоты, фашины и туры. Вотъ какъ дѣлаются *туры:* въ землю Туры.

вколачиваютъ нѣсколько кольевъ такъ, чтобы они стояли ровнымъ кругомъ (рис. 250); колья эти, начиная снизу, переплетаются гибкимъ хворостомъ, какъ можно прочнѣе, до самаго верха. Выходитъ такъ большая корзина безъ дна и крышки. Саперъ ставитъ ее на то мѣсто, гдѣ начинается сапа, и проворно набрасываетъ въ нее землю; тогда ужъ онъ немножко закрытъ отъ непріятельскихъ выстрѣловъ.

Рис. 250.



Тутъ же рядомъ онъ ставитъ фашину, только не простую: вдоль всей связки хвороста просовывается колъ, заостренный съ обоихъ концовъ (рис. 251). Этимъ коломъ фашины втыкаются въ землю такъ, чтобы приходились прямо противъ промежутковъ туръ. Послѣ, когда уже всѣ туры поставлены и въ нихъ изъ рва набросано много земли, на эти фашины съ кольями надо наложить сверху еще фашинъ, насадить ихъ на верхніе заостренные концы кольевъ и приколотить особеннымъ кривымъ деревяннымъ молотомъ. Работы пропасть, и трудная работа; но если смѣнять людей довольно часто, то она идетъ очень скоро (рис. 252).

Рис. 251.



Рис. 252.



Случается, что какъ бы осторожно передовой саперъ ни работалъ, непремѣнно онъ — подъ непріятельскими выстрѣлами и непремѣнно будетъ убитъ, если не принять особенной предосторожности. Дѣлаютъ большой туръ въ сажень длиною и больше полусажени толщиною. Его набиваютъ шерстью или небольшими длинными фашинами. Саперъ потихоньку катитъ такой туръ передъ собою; выроетъ земли съ аршинъ и откатитъ дальше крюкомъ на длинной рукояти. Это трудная ра-

бота, потому-что первый саперъ можетъ работать только стоя на колѣняхъ. Второму ужъ нѣсколько легче, а всѣ остальные копаютъ землю ужъ гораздо свободнѣе. Работа кипитъ, траншеи подвигаются впередъ, пушки и мортиры гремятъ съ обѣихъ сторонъ, наконецъ стѣна обваливается больше и больше, солдаты заваливаютъ ровъ фашинами, кидаются впередъ; ихъ въ упоръ почти встрѣчаетъ картечь и пули; бросились въ штыки и — ура! Мы ворвались въ крѣпость; непріятель бѣжитъ; наша конница его преслѣдуетъ и многихъ захватываетъ въ плѣнъ.

Еще одно, много — два сраженія, непріятель ослабленъ, обезоруженъ, не можетъ больше сопротивляться и предлагаетъ миръ. А всякая война именно только для того и ведется, чтобы послѣ нея былъ миръ. Миръ.

Тогда, въ мирѣ съ сосѣдями, да еще прежде одержавъ побѣду надъ враждебными силами природы, люди на досугѣ могутъ наслаждаться жизнью. Оградивъ себя отъ злыхъ людей законами, а отъ непріятеля — хорошо обученнымъ войскомъ и крѣпостями, люди заботятся о томъ, чтобы устроить себѣ жизнь какъ можно удобнѣе, спокойнѣе и пріятнѣе. Мало-помалу они такъ привыкаютъ къ разнымъ удобствамъ, что вовсе забываютъ, сколько сначала надобно бѣдному, беззащитному человѣку хлопотать, чтобъ побѣдить враждебную природу и враждебныхъ людей. Мирныя занятія.

Сначала много столѣтій люди жили въ бѣдныхъ шалашахъ и грязныхъ землянкахъ; шалаши худо защищали ихъ отъ вѣтра и холода, а въ землянкахъ если и было тепло, за то не было свѣту; когда же была открыта дверь, то вмѣстѣ со свѣтомъ входилъ въ землянку холодъ и вѣтеръ. До сихъ поръ во многихъ мѣстахъ дикари живутъ безъ окошекъ и безъ стеколъ. Образованные люди такъ привыкли къ стекламъ, что вовсе и не думаютъ, каково было бы, если бы стеколъ не было на свѣтѣ. Теперь стекло у насъ — одна изъ самыхъ обыкновенныхъ вещей; а сколько надо было человѣку хлопотать, чтобы научиться дѣлать эту простую, обыкновенную вещь! Теперь всякій сдѣлаетъ стекло: стоитъ только справиться въ книгѣ. А въ книгахъ разсѣяно множество силы знанія: сто- Постройки.

итъ только черпать, сколько хочешь и на сколько хватитъ вниманія.

Стекло. Чтобы сдѣлать хорошее стекло, положимъ, для окошка, для графина, для стакана и т. п., надо взять три составныя части. Первая — песокъ, или кремень, или камень. Песокъ тоже не иное что, какъ множество мелкихъ камешковъ. Прежде, чѣмъ эти камешки идутъ въ дѣло, ихъ надо истолочь; а чтобъ удобнѣе было толочь, ихъ надо сначала сильно раскалить и потомъ бросить въ холодную воду: отъ этого они становятся такъ хрупки, что ихъ можно даже разламывать руками. Лучше всего для приготовленія стекла — чистый мелкій песокъ, напримѣръ собранный со дна рѣки, гдѣ ужъ онъ хорошо промытъ водою.

Вторая составная часть стекла — поташъ, который добывается изъ дерева. Возьмемъ нѣсколько березовыхъ полѣнъ и сожжемъ ихъ такъ, чтобъ и уголь ихъ перетлѣлъ какъ можно лучше, чтобы осталась одна зола. Соберемъ эту золу, положимъ ее на пропускной бумагѣ въ воронку, а воронку вставимъ въ какую-нибудь банку (рис. 253) и станемъ понемножку поливать золу горячею водой. Сквозь бумагу будетъ стекать въ банку вода, въ которой растворилась часть золы. Перельемъ эту воду въ фарфоровую чашку и поставимъ на огонь такъ, чтобы вода вся испарилась: останется сѣроватый соляной осадокъ. Этотъ осадокъ накалимъ въ той же чашечкѣ — и онъ побѣлѣетъ. Это и есть поташъ.

Рис. 253.



Въ золѣ находится все то, что дерево высосало своими корнями изъ земли въ то время, какъ росло, и потому все это остается, когда дерево совсѣмъ сгоритъ. Одна часть золы растворяется въ водѣ и проходитъ сквозь бумажку, а другая часть—кусочки не совсѣмъ перегорѣлаго угля, кремнеземъ и проч., остается на цѣдилкѣ. Но полученный поташъ можно еще очистить, потому-что въ немъ есть еще постороннія части. Для этого поташъ надо облить водою, взболтать нѣсколько разъ и дать полдня отстояться. На другой день процѣдимъ все сквозь пропускную бумагу; осадокъ бросимъ. Воду выпаримъ до половины и опять оста-

вимъ на ночь. Къ другому утру въ водѣ явится нѣсколько кристалловъ постороннихъ солей, а поташъ будетъ растворенъ въ водѣ уже чистый. Выпаримъ эту воду до суха, и въ чашкѣ останется чистый поташъ. Такъ онъ добывается, когда его немного надо; а для стеклянныхъ фабрикъ онъ выдѣлывается изъ дерева или изъ травы въ большихъ количествахъ, цѣлыми бочками.

Третья составная часть стекла — известь. Ея много на свѣтѣ; цѣлые хребты горъ иногда состоятъ изъ известняка или плитняка, изъ той самой плиты, которая идетъ у насъ на мощеніе троттуаровъ. Мѣлъ и мраморъ — тоже известь. Не надо удивляться тому, что известь бываетъ въ такихъ различныхъ видахъ. И сахаръ тоже въ видѣ головы не такой, какъ въ видѣ леденца; въ конфектахъ онъ другаго вида, а толченый — опять другой. Для выдѣлки стекла употребляется и простой толченый мѣлъ; но гораздо лучше употреблять обыкновенную обожженную известь, долго лежавшую на воздухѣ: отъ этого она обращается въ очень тонкій порошокъ и даетъ хорошее стекло.

Эти три составныя части: песокъ, поташъ и известь, съ прибавкою битыхъ стеколъ, можно расплавить въ горшкѣ въ очень сильномъ жару, и получится стекло. Но въ простой печи, въ обыкновенномъ горшкѣ, не расплавишь стекла. Для этого нужно гораздо больше жару, и на стеклянныхъ заводахъ устроиваются особенныя большія печи изъ самаго лучшаго кирпича, который тоже нарочно для этого приготовляется.

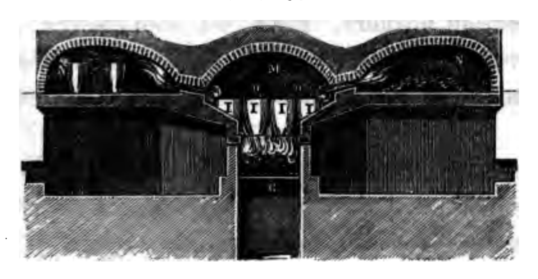
Рис. 254.



Сначала дѣлаютъ такое мѣсто, куда кладутъ дрова (рис. 254 и 255). Зола отъ нихъ падаетъ сквозь рѣшетку *G*. Надъ огнемъ,

по сторонамъ его, на особыхъ возвышеніяхъ *F*, *F*, ставятся горшки почти въ аршинъ вышиною, *I*, *I*,... всего восемь

Рис. 255.



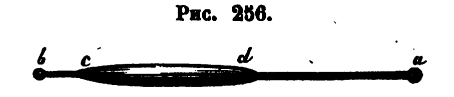
горшковъ. Чтобъ они не лопнули въ сильномъ жару, ихъ сначала держутъ нѣсколько мѣсяцевъ въ очень теплыхъ мѣстахъ, а потомъ мало по малу придвигаютъ къ такому жару, въ какомъ желѣзо раскаляется до красна. Горшки эти помѣщаются въ главную печь только тогда, когда они очень постепенно совсѣмъ раскалились. Пламя обхватываетъ эти горшки и расплавляетъ положенныя въ нихъ составныя части стекла. Изъ главной печи огонь проходитъ въ два боковыя отдѣленія *N*, *N* (рис. 255), гдѣ ужъ не такъ жарко. Въ этихъ отдѣленіяхъ приготовляются накаливаньемъ новые плавильные горшки и разогрѣваются составныя части стекла прежде, нежели ихъ положатъ въ плавильные горшки. Противъ каждаго горшка въ стѣнкѣ печи сдѣланы отверстія, *o*, *o*, черезъ которыя работникъ достаетъ жидкую массу стекла. У каждаго отверстія сдѣланы подмостки *L*, *L*, для работника и для его помощника.

Матеріалы, помѣщенные въ боковомъ отдѣленіи *N*, перемѣшиваются работникомъ какъ можно лучше, а между тѣмъ въ печь все прибавляются дрова, чтобы жаръ былъ самый сильный. Чтобы дрова лучше горѣли, ихъ сначала надо высушить такъ, чтобы они даже нѣсколько почернѣли. Когда горшки раскалились, работникъ беретъ прокаленной массы на лопатку и засыпаетъ ее въ горшокъ. Вторую засыпку онъ дѣлаетъ тогда, когда первая совершенно расплавилась, и такъ наполняетъ горшокъ почти до верху. Сильнымъ жаромъ стекло доводится до самаго жидкаго состоянія. Чтобы знать, каково выходитъ стекло, работники безпрестанно опускаютъ въ горшокъ желѣз-

ный прутъ и вытаскиваютъ имъ немножко стеклянной массы. По виду стекла, когда оно застынетъ, судятъ о томъ, готово ли оно. Это продолжается нѣсколько часовъ. Когда масса готова, ей даютъ немножко остынуть, такъ, чтобы она сдѣлалась довольно густа и мягка. Тогда ужъ изъ нея можно дѣлать, то-есть выдувать разныя вещи.

Главный инструментъ для выдуванья — желѣзная трубка аршина въ два длины (рис. 256). Концомъ *a* работникъ достаетъ расплавленной массы, а въ конецъ *b* дуетъ и выдуваетъ горячее стекло точно такъ, какъ выдуваютъ мыльные пузыри; *c d* деревянная обкладка желѣзной трубки, которую безъ этого горячо было бы держать въ рукахъ. При выдуваніи, стекло скоро остываетъ; чтобы придать ему такую форму, какъ слѣдуетъ, работникъ долженъ всунуть его нѣсколько разъ въ печь, размягчить жаромъ и потомъ продолжать выдувать. Если много разъ разогрѣвать стекло, то оно портится. Хорошій, ловкій работникъ разогрѣваетъ его какъ можно меньше.

Рис. 256.

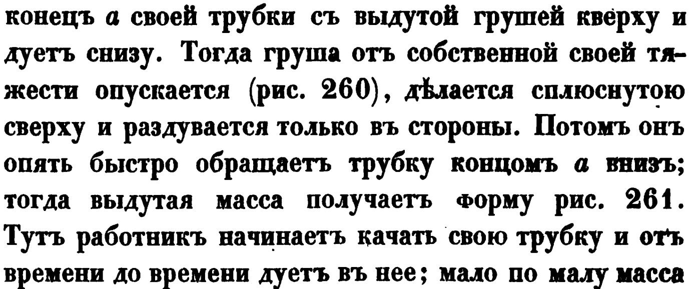


Работники съ своими помощниками помѣщаются на подмосткахъ *L* (рис. 254); между ними устроены каменныя стѣнки *N N*, чтобы они какъ-нибудь нечаянно не обожгли другъ друга расплавленнымъ стекломъ. Работа начинается съ того, что помощникъ нагрѣваетъ въ печкѣ конецъ *a* своей трубки, потомъ достаетъ этимъ концомъ расплавленной массы, вынимаетъ изъ печки, постоянно повертывая трубку между ладонями, чтобы приставшая масса не отваливалась. Потомъ онъ снова достаетъ горячей массы и передаетъ трубку работнику: тотъ раскатываетъ приставшую массу на особой желѣзной доскѣ (рис. 257), даетъ ей такую форму, какую надо, опять передаетъ помощнику, а тотъ опять достаетъ массы. Такъ накопляется у нихъ мягкаго стекла сколько нужно. Тогда работникъ сдвигаетъ всю массу деревяннымъ ножомъ съ вырѣзкою (рис. 258) къ самому концу трубки, и

Рис. 257.

Рис. 258.

приготовительная работа кончена. Остается только выдувать; и это самая трудная часть приготовленія стекла. Вся набранная на трубку масса ужъ порядочно остыла; работникъ снова разогрѣваетъ ее въ печи до размягченія, и все повертывая трубку, вынимаетъ и начинаетъ дуть. Тогда масса получаетъ форму груши (рис. 259). Тотчасъ же работникъ быстро обращаетъ конецъ *a* своей трубки съ выдутой грушей кверху и дуетъ снизу. Тогда груша отъ собственной своей тяжести опускается (рис. 260), дѣлается сплюснутою сверху и раздувается только въ стороны. Потомъ онъ опять быстро обращаетъ трубку концомъ *a* внизъ; тогда выдутая масса получаетъ форму рис. 261. Тутъ работникъ начинаетъ качать свою трубку и отъ времени до времени дуетъ въ нее; мало по малу масса принимаетъ форму рис. 262. Рѣдко случается, чтобы работникъ могъ сразу выдуть большой пузырь; обыкновенно онъ принужденъ нѣсколько разъ разогрѣвать его въ печи. Выдувъ продолговатую бутыль (рис. 262), работникъ вставляетъ ее въ печь такъ, что размягчается только ея конецъ. Потомъ онъ такъ сильно дунетъ въ трубку, что прорветъ размягченный конецъ, какъ показано на рис. 263. Обрѣзавъ его ножницами, онъ получаетъ довольно правильный цилиндръ (рис. 264). По-


Рис. 259.

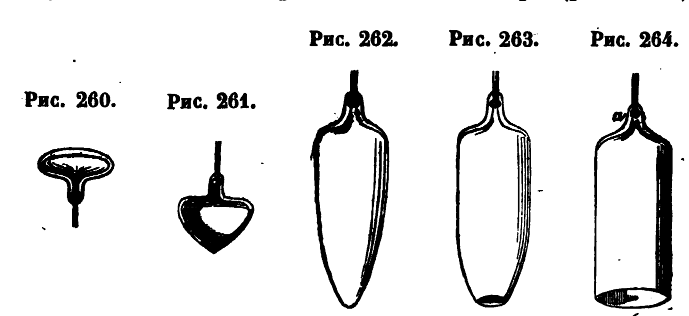


Рис. 260. Рис. 261. Рис. 262. Рис. 263. Рис. 264.

слѣ этого надо еще нѣсколько времени вертѣть и качать трубку, чтобы цилиндръ поскорѣе остылъ, но чтобы форма его не измѣнилась. Потомъ уже очень легко отдѣлить его отъ трубки: стоитъ только капнуть водой на часть *a*, которая соединена съ трубкой; тогда надо только слегка тряхнуть трубку — и цилиндръ отвалится. Цилиндръ, закрытый съ одного конца,

кладется на особый станокъ, и закрытая часть его отрѣзывается. Для этого на конецъ желѣзнаго прута берутъ каплю расплавленной стеклянной массы и обводятъ ею окружность *b c* (рис. 265). Отъ этого сильнаго нагрѣванья въ одномъ мѣстѣ, стекло растрескивается ровно по обведенной линіи и получается раскрытый съ обоихъ концовъ цилиндръ. Потомъ на боку цилиндра проводится мокрой палкой вдоль черта, а потомъ, если по тому же мѣсту провести раскаленнымъ желѣзомъ, то цилиндръ растреснется ровно по линіи. Тогда остается только развернуть его. Это дѣлается въ особой печи (рис. 266 и 267).

Рис. 265.

Рис. 266.

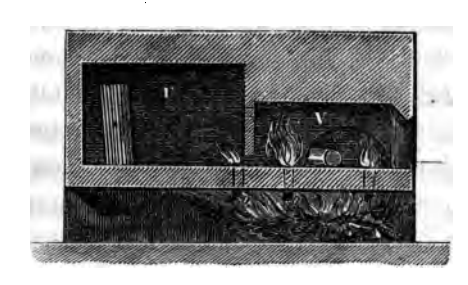
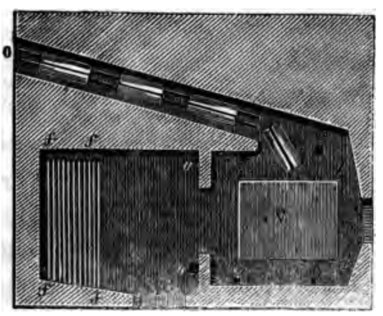


Рис. 267.



Эта печь нагрѣвается дровами снизу, какъ видно на рис. 266. Отдѣленіе *V* горячѣе, чѣмъ отдѣленіе *U*. Въ первое изъ этихъ отдѣленій вдвигаются стеклянные цилиндры черезъ особый ходъ *o*. Работникъ достаетъ ближайшій цилиндръ желѣзной палкой, кладетъ его на плиту *V*, и когда онъ становится довольно-мягкимъ, раскатываетъ и развертываетъ его желѣзной палкой, а потомъ еще выравниваетъ желѣзнымъ брускомъ, насаженнымъ на палку, и осторожно продвигаетъ его въ отдѣленіе печи *U*, гдѣ не такъ жарко. Тамъ, когда стекло немножко остынетъ, другой работникъ беретъ его снизу тонкой желѣзной лопаткой и ставитъ въ той же самой печи въ сторону. Такъ рядомъ стоящими стеклами наполняется все отдѣленіе *U* и запирается. Печку перестаютъ топить, чтобы она медленно остыла, а потомъ вынимаютъ совсѣмъ готовыя стекла.

Какое множество трудной, утомительной работы въ невыносимомъ жару для того, чтобы сдѣлать такую простую и обыкновенную вещь, какъ стекло! И куда ни посмотришь, на что ни взглянешь, что̀ безпрестанно понадобляется человѣку, все, кромѣ воздуха, воды и нѣкоторыхъ плодовъ, все требуетъ обработки. Начиная съ простаго хлѣба — пищи тѣлесной, до книги — пищи духовной, ничто не достается намъ даромъ, все требуетъ труда и знанія. Природа ничего даромъ не даетъ человѣку; она какъ-будто нарочно еще вездѣ и во всемъ наставила ему препятствій, чтобы онъ, сражаясь съ этими препятствіями, становился умнѣе и умнѣе, пріобрѣталъ болѣе и болѣе силъ знанія, которые понадобляются безпрестанно.

Соль. Вездѣ живутъ люди, а не вездѣ природа приготовила имъ соль. Нужно отъискать въ землѣ соленую воду, да потомъ выпарить ее; и то не всегда достанешь хорошей соли. Опыты и наблюденія довели до того, что мы теперь знаемъ, какъ добыть хорошей соли. Въ разсолѣ соленаго ключа, кромѣ обыкновенной соли, есть еще другія вещества, захваченныя водою въ разныхъ мѣстахъ земли. Изъ этихъ веществъ, посредствомъ особенной обработки, можно сдѣлать магнезію, хлоръ, гипсъ, и др. Значитъ, при добываніи соли, надо обращаться съ разсоломъ очень осторожно, чтобы приготовить изъ него соль, только соленую, безо всякихъ примѣсей.

Подземная вода, напитанная солью, выкачивается на поверхность простыми насосами. Случается, что вода эта бываетъ только солоновата; тогда изъ нея не вырабатываютъ соли, потому что невыгодно: слишкомъ много работы, а вознагражденія, то есть добытой соли, — слишкомъ мало. Есть такія мѣста, гдѣ попадается жила проточной воды подъ землею; тогда ежели и течетъ она по солянымъ массамъ, то, не имѣя времени хорошенько пропитаться солью, безпрестанно бываетъ прогоняема новыми прѣсными струями, которыя тоже только прикасаются къ соли, и текутъ дальше, не годныя ни для питья, ни для выварки соли. Въ такихъ мѣстахъ можно иногда перехватить подъ землею притокъ прѣсной воды, дать ей насытиться солью, и потомъ ужъ выкачивать густой разсолъ. Послѣ того струя воды пускается снова, опять прекращается, а соля-

ной настой опять выкачивается для переработки. Тамъ, гдѣ дрова дороги, напр. въ Германіи, разсолъ, въ которомъ во ста фунтахъ его — только пятнадцать фунтовъ соли, — считается бѣднымъ и не разработывается; а у насъ можно еще выдѣлывать изъ него соль довольно выгодно.

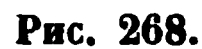
Выкачанный на поверхность земли разсолъ можно бы тотчасъ выпаривать на огнѣ; но это было бы слишкомъ дорого: есть возможность сгустить его гораздо дешевле.

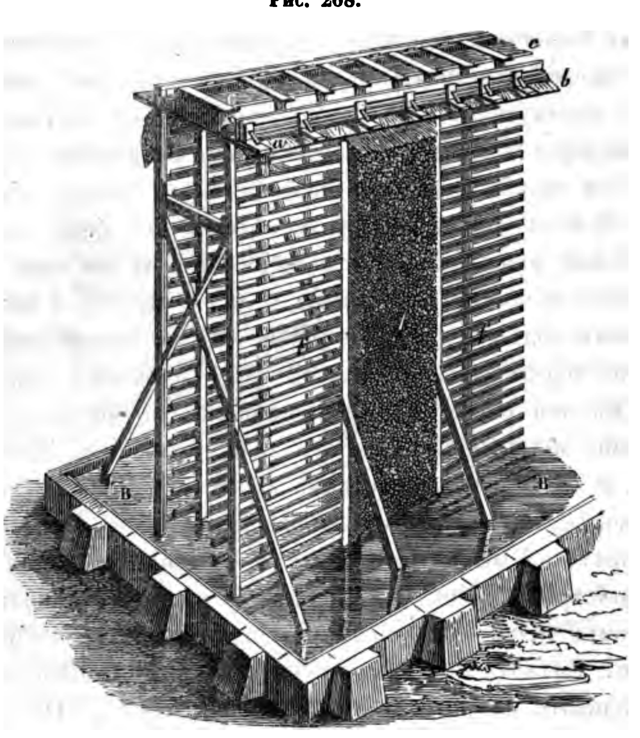
Ежели въ полдень знойнаго лѣтнаго дня надъ пыльнымъ, душнымъ городомъ пройдетъ дождевая туча и смочитъ раскаленную мостовую, троттуары и крыши, то чрезъ нѣсколько времени, когда снова заиграетъ солнышко, — мостовая, крыши, троттуары высохнутъ, и останутся влажными только тѣ мѣста, гдѣ между камнями была пыль, а теперь сдѣлалась грязью. А будь еще въ это время вѣтеръ, то и безъ солнца тоненькій слой дождевой воды выпарится чуть ли еще не скорѣе. Ежели въ комнатѣ поставить мелкую тарелку и вылить въ нее стаканъ воды, а рядомъ съ нею еще поставить стаканъ съ водою, то черезъ нѣсколько дней тарелка будетъ совершенно суха, и въ ней остается только немножко пыли, а въ стаканѣ будетъ еще воды, можетъ быть, больше половины. Здѣсь, и на тарелкѣ, и въ стаканѣ, вода сама собою испарилась, но въ тарелкѣ скорѣе, потому-что поверхность ея гораздо больше.

Значитъ, на открытомъ воздухѣ, да еще во время вѣтра, можно выпарить очень скоро большое количество воды; для этого стоитъ только дать ей какъ можно большую поверхность. Какъ же? Сдѣлать большія чугунныя или желѣзныя сковороды и наливать на нихъ понемножку разсолу? — Но это обошлось бы слишкомъ дорого, да и нельзя было бы приготовить такимъ образомъ большаго количества соли тамъ, гдѣ нужно бываетъ по тысячѣ пудовъ въ день. Если окунуть въ разсолъ порядочный пучокъ прутьевъ и потомъ вынуть его, то прутья очень скоро обсохнутъ, потому-что на поверхности каждаго останется по очень тоненькому слою воды, и это будетъ все равно, что вода, разлитая на большой поверхности. Когда мы потомъ попробуемъ одинъ изъ сухихъ прутиковъ, то почувствуемъ нѣсколько солоноватый вкусъ: значитъ, изъ разсола

осѣлъ тончайшій слой соли, а вода улетѣла на воздухъ въ видѣ незамѣтнаго пара.

Нѣсколько сообразно съ этимъ опытомъ устроивается выпариваніе солянаго раствора. Неподалеку отъ солянаго ключа строится большая деревянная стѣна, не изъ бревенъ, не изъ досокъ, а въ видѣ рѣшетки, изъ тонкихъ продольныхъ брусьевъ (рис. 268). Рядомъ съ нею, разстояніемъ на аршинъ, или


Рис. 268.



на два, другая такая же стѣна, а тамъ третья, иногда и больше. Такая тройная стѣна бываетъ саженъ въ пять, или въ семь вышиною, а длиною иногда въ версту и больше. Строятъ ее обыкновенно такъ, чтобъ она стояла поперегъ обыкновеннаго направленія самаго сильнаго вѣтра. На верху такой стѣны, во всю ея длину, устроивается открытый ящикъ, *c*, въ который накачивается изъ ключей разсолъ, который хотятъ обработывать. Рядомъ съ нимъ, немножко пониже, устроены съ каждой

стороны жолоба, въ которые можно пускать, когда угодно, воду изъ верхняго ящика, сквозь особые краны. Подъ жолобами, все-таки во всю длину стѣны, есть наклонныя дощечки *a b*, съ дырочками; а подъ стѣною — длиный плоскій ящикъ изъ досокъ *B*, *B*. Когда такимъ образомъ все устроено, всѣ промежутки между рѣшетинами наполняются пучками изъ мелкихъ сучьевъ *f*, и на верху открываются краны. Изъ верхняго ящика вода медленно бѣжитъ въ жолоба, наполняетъ ихъ, потомъ течетъ черезъ край и выливается на наклонныя дощечки; по нимъ она сбѣгаетъ на сучья и, перебираясь по нимъ сверху внизъ, смачиваетъ ихъ совершенно и стекаетъ въ нижній ящикъ. На всемъ этомъ пути пройдя пять саженъ по сучьямъ, вода уже довольно испаряется, и въ нижній ящикъ попадаетъ разсолъ, всегда ужъ гораздо гуще того, который налитъ въ верхній, прямо изъ ключа. При этомъ надо считать, что поверхность каждой струйки разсола будетъ не въ пять саженъ, а гораздо больше, потому что ей приходится обходить каждую вѣтку накладенныхъ между рѣшетинами сучьевъ. Для того, чтобы работа шла удачно, лучше всего, если погода бываетъ жаркая, сухая и вѣтренная. Когда бываетъ сильный вѣтеръ, то разсолъ пускается только въ одинъ жолобъ, въ тотъ, который со стороны вѣтра; съ другой стороны вѣтеръ уносилъ бы разсолъ и онъ не попадалъ бы въ нижній ящикъ.

Вся эта работа называется градированіемъ, а деревянныя рѣшетчатыя стѣны съ пучками прутьевъ — градирнями.

Градированіе не только сгущаетъ разсолъ, но еще и очищаетъ его. Случается, что въ соляномъ растворѣ есть другія, постороннія соли, именно соли магнезіи, желѣза и даже гипсъ. Всѣ эти вещи остаются на сучьяхъ, а въ нижній ящикъ стекаетъ нѣсколько сгущенный и очищенный разсолъ. Соли желѣза, магнезіи и гипсъ растворяются въ водѣ не такъ легко, какъ соль, и потому осѣдаютъ скорѣе. Когда на сучьяхъ въ градирнѣ накопится уже много этихъ постороннихъ солей, то они перемѣняются. То, что на нихъ насѣло, не пропадаетъ, а идетъ съ большою выгодою на удобреніе полей; для этого надо только обить осѣвшія соли и разбросать ихъ по полямъ: отъ такого удобренія хлѣбъ родится необыкновенно хорошо.

Случается, что послѣ перваго градированія соляной растворъ еще не довольно густъ. По большей части разсолъ изъ ключей содержитъ въ себѣ не болѣе пяти и рѣдко 10 долей соли во 100 доляхъ разсолу, а надо градированіемъ довести его до того, чтобъ въ немъ было отъ 15 до 18 долей соли. Для этого изъ нижняго ящика выкачиваютъ его насосами опять въ верхній, снова открываютъ краны, и градированіе опять повторяется. Когда разсолъ становится довольно густымъ, его выпариваютъ уже на огнѣ, въ домахъ, особенно для этого построенныхъ.

Сначала раствору даютъ хорошенько отстояться, пока онъ сдѣлается совершенно свѣтлымъ, а потомъ накачиваютъ его въ широкій и длинный, но не глубокій котелъ, сдѣланный изъ желѣзныхъ листовъ. Въ немъ разсолъ нагрѣвается и потомъ перепускается въ два другіе котла, гдѣ выпариваніе ведется какъ можно быстрѣе. Когда на поверхности жидкости начнутъ появляться маленькіе кристаллы соли, тогда открываются краны, и растворъ переходитъ въ очень плоскіе ящики, подъ которыми тоже горитъ огонь. Здѣсь разсолъ не доводится до кипѣнія, а выпаривается при 65 или 75 градусахъ по Реомюру. По мѣрѣ того, какъ вода улетаетъ въ видѣ пара, разсолъ густѣетъ и соль выдѣляется въ кристаллахъ. Работники безпрестанно мѣшаютъ жидкость, чтобы кристаллы не были слишкомъ крупны. Показавшіеся кристаллы работникъ выгребаетъ особеннымъ черпакомъ и складываетъ тутъ же, на наклонныя полки по сторонамъ котла. Изъ нихъ еще стекаетъ вода, насыщенная солью, опять въ котелъ, и кристаллизація идетъ непрерывно. Когда разсолъ становится уже слишкомъ густъ, изъ первыхъ котловъ добавляютъ новаго, и прекращаютъ работу только тогда, когда въ растворѣ слишкомъ много постороннихъ солей, растворяющихся въ водѣ легче, нежели обыкновенная соль, и потому труднѣе садящихся въ видѣ кристалловъ: если бы выпаривать разсолъ до суха, то и онѣ осѣли бы, и наша соль была бы очень не вкусна и не чиста, а потому остатокъ выбрасывается.

При выпариваніи выбрасывается еще первая грязноватая пѣна, которая получается въ самомъ началѣ нагрѣванія, и еще твердый осадокъ, который бываетъ въ тѣхъ котлахъ, гдѣ рас-

творъ сильно кипитъ. Осадокъ этотъ называется обыкновенно котельнымъ камнемъ; изъ него дѣлаютъ Глауберову соль, употребляемую, какъ лекарство.

Сложенную на наклонныя полки у котловъ соль еще надо просушить, потому-что въ ней осталось много влажности. Для этого во второмъ этажѣ того же самаго дома, гдѣ вываривается соль, устроены особые ящики съ наклонными крышками, какія бываютъ въ письменныхъ конторкахъ. Соль кладется тамъ на полки, состоящія изъ деревянныхъ дощечекъ съ маленькими промежутками. По этимъ ящикамъ, надъ солью, пускается горячій воздухъ, и просушенная такимъ образомъ готовая соль идетъ уже въ продажу.

Воздухъ, для окончательнаго высушиванія соли, нагрѣвается тѣмъ же огнемъ, который выпариваетъ разсолы. Вотъ какъ это бываетъ устроено. Возлѣ самаго огня лежатъ чугунныя трубы, которыя выведены оттуда вверхъ, въ сушильные ящики. Воздухъ сильно нагрѣвается въ раскаленной трубѣ, расширяется и улетаетъ въ сушильни, а на мѣсто его въ раскаленныя трубы входитъ новый, холодный, и нагрѣваясь, проходитъ туда же, и т. д. Совершенно сухой и горячій воздухъ этихъ трубъ легко захватываетъ съ собою пары той воды, какая есть еще въ собранной соли.

Такъ добытая соль годится для кушанья, которое тоже даромъ не достается. Но это ничего; Богъ далъ человѣку умъ, а при помощи ума люди не только справляются съ враждебными силами природы, не только приготовляютъ себѣ все, что нужно, но еще заставляютъ эти враждебныя силы за себя работать. Между этими силами, одинъ изъ большихъ непріятелей нашихъ — тяжесть, или, лучше сказать, притягательная сила земли. Извѣстно, что земля притягиваетъ къ себѣ все — и воздухъ, и воду, и пухъ, и камень, и всякія вещи, сколько ихъ ни есть на землѣ. Тяжесть.

Несешь, напримѣръ, средней величины камень, уронишь его на ногу и отдавишь пальцы, потому-что земля крѣпко притянула его къ себѣ. Очень легко положить себѣ на голову какую-нибудь монету, напримѣръ, рубль; — его почти и не слышно. А бросимъ его какъ можно сильнѣе вверхъ, тогда

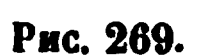
будетъ вотъ что: сначала наша рука побѣдитъ притягательную силу земли, и монета полетитъ въ противную отъ земли сторону. Но притягательная сила дѣйствуетъ и во время полета точно такъ же, какъ дѣйствуетъ на рубль и въ то время, какъ мы его держимъ въ рукѣ, или въ карманѣ, или когда онъ лежитъ на столѣ, или на вѣсахъ: всегда въ немъ есть какая-нибудь тяжесть. Рука наша толкнула его вверхъ, а земля не пускаетъ. Сначала толчокъ былъ сильнѣе притягательной силы; но вотъ монета взвилась и какъ-будто на одно мгновеніе остановилась. Это значитъ, что въ то мгновеніе остатокъ силы толчка равенъ притягательной силѣ земли. Двѣ одинакія силы тянутъ монету въ двѣ разныя стороны, оттого она и остановилась. Наконецъ земля перетянула въ свою сторону, и монета полетѣла внизъ. Съ самаго начала, только-что рубль былъ брошенъ вверхъ, онъ летѣлъ все тише и тише, значитъ, притягательная сила земли мало-по-малу одолѣвала данное ему движеніе. И когда онъ начнетъ падать, притягательное дѣйствіе земли все ускоряетъ его движеніе, такъ что если, наконецъ, онъ съ большой высоты упадетъ на голову, то можетъ проломить черепъ.

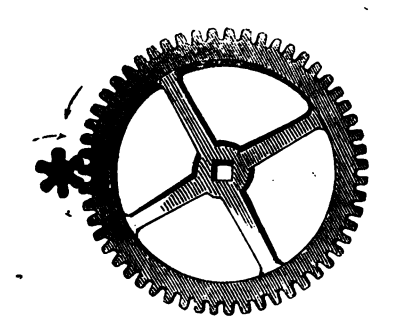
Нужно ли сдвинуть съ мѣста какой-нибудь большой камень — ничѣмъ не сдвинешь; развѣ заставишь работать саму природу, такъ она сдвинетъ. Механика научитъ, какъ заставить работать природу и какъ для этого устроить машину. Упадетъ бревно — ушибетъ до смерти; самъ поскользнешься на льду, — то притягательная сила земли такъ крѣпко дернетъ и притянетъ къ себѣ тѣло, что жестоко ушибешься. И много еще дурнаго дѣлаетъ людямъ тяжесть; за то же и люди часто заставляютъ тяжесть работать въ свою пользу. Каменьщикъ, напримѣръ, кладетъ стѣну; чтобы класть камни прямо, чтобы стѣна не заваливалась ни внутрь, ни наружу, онъ беретъ гирьку, вѣшаетъ ее на веревочку, отчего веревочка вытягивается и виситъ прямо внизъ. Приставляя такой отвѣсъ къ краю стѣны, онъ тотчасъ видитъ, хорошо ли положены камни. Нужно вбивать въ землю сваи — и тутъ тяжесть намъ служитъ очень усердно. Тяжесть воды вертитъ намъ колесо водяной мельницы, а тяжесть гири водитъ часовую стрѣлку и бьетъ молоткомъ въ колокольчикъ.

Часы — не прихоть у образованныхъ людей; среди множества дѣлъ, для порядка и точности въ этихъ дѣлахъ, часы необходимы. Встарину часы дѣлались песочные, водяные, солнечные, но всѣ они были не точны и требовали большаго вниманія и заботы. Не было хорошихъ часовъ до тѣхъ поръ, пока люди и тутъ не заставили служить себѣ тяжесть. Часы.

Возьмемъ какую-нибудь палку, намотаемъ на нее веревку съ гирькой, и станемъ свободно держать палку за оба конца, нисколько ихъ не сжимая. Тяжесть непремѣнно начнетъ дѣйствовать, гиря будетъ притягиваться къ землѣ, стало быть, станетъ тащить за собой веревку и разматывать ее. При этомъ непремѣнно будетъ вертѣться и палка, на которую навита веревка. Вотъ и начало часовъ. Но притяженіе земли такъ велико, что гиря размотаетъ веревку очень скоро, палка проворно повернется столько разъ, сколько обходила ее веревка, и если на конецъ палки насадить стрѣлку, то она вдругъ обернется нѣсколько разъ вмѣстѣ съ палкой и остановится. Все дѣло состоитъ въ томъ, чтобы задержать паденіе гири, не давать ей развертывать веревку слишкомъ скоро. Для этого употребляются зубчатыя колеса, то есть такія колеса, у которыхъ окружность или ободъ не гладкій, а выпиленъ зубцами.

Зубчатое колесо — одно изъ самыхъ умныхъ изобрѣтеній человѣческихъ; оно превосходно служитъ для борьбы противъ тяжести и для передачи движеній. Возьмемъ одно колесо съ шестью зубцами и придѣлаемъ его такъ, чтобы оно легко вертѣлось на своей оси. Къ нему рядомъ приставимъ другое колесо съ пятьюдесятью четырьмя точно такими же зубцами, какъ и въ первомъ, да такъ, чтобы зубцы одного хорошо приходились въ промежутки между зубцами другаго (рис. 269). Тогда если повернемъ большое колесо вправо, то маленькое будетъ вертѣться влѣво. Сверхъ того, въ то самое время, какъ большое колесо повернется только на

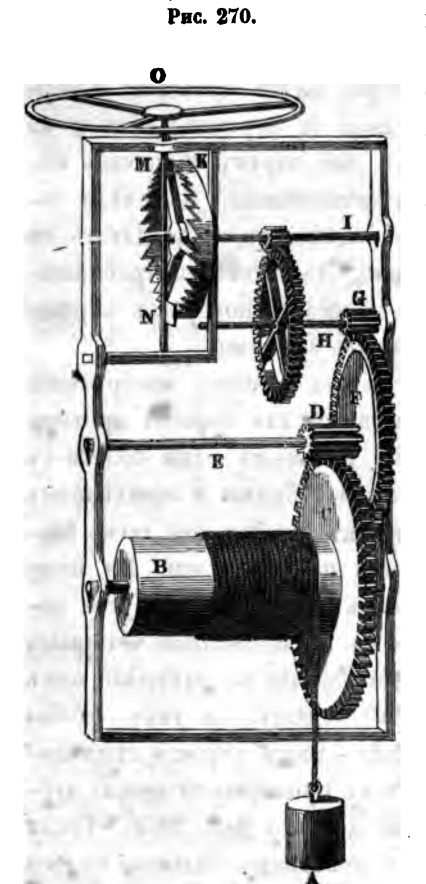

Рис. 269.



шесть зубцовъ, маленькое полный одинъ разъ обернется вокругъ своей оси; а когда большое колесо повернется разъ, то маленькое повернется девять разъ: стало быть, оно вертится въ девять разъ скорѣе, потому-что въ немъ зубцовъ вдевятеро меньше. То же самое и наоборотъ. Станемъ вертѣть маленькое колесо и повернемъ его разъ, тогда оно переберетъ у большаго только шесть зубцовъ; а чтобы большое повернулось одинъ разъ, надо маленькое повернуть ровно девять разъ.

Такъ число зубцовъ очень важно: посредствомъ числа зубцовъ можно ускорять движенія и замедлять, какъ угодно и какъ нужно. На рисункѣ 270 веревка съ гирею A намотана на валекъ B, къ которому плотно прикрѣплено зубчатое колесо C, такъ, что оно вертится вмѣстѣ съ валькомъ B, по мѣрѣ того, какъ веревка развивается отъ тяжести гири. Въ промежутки зубцовъ перваго колеса въ мѣру приходятся зубцы другаго колеса D. Оно прикрѣплено къ оси E и вертится вмѣстѣ съ нею и съ другимъ зубчатымъ колесомъ F. При этомъ надо замѣтить, что ежели на колесѣ C шестьдесятъ зубцовъ, а на колесѣ D только 12, то большое повернется одинъ разъ въ то время, какъ маленькое сдѣлаетъ пять оборотовъ. Но вмѣстѣ, на одной оси съ маленькимъ, вертится и колесо F, стало быть, и оно будетъ вертѣться впятеро скорѣе колеса C. И наоборотъ, колесо C вертится впятеро медленнѣе, нежели F.

Рис. 270.



Въ промежутки зубцовъ этого послѣдняго колеса входятъ зубцы другаго, G, на другой оси, H, съ другимъ большимъ ко-

лесомъ. Здѣсь то же сцѣпленіе и то же ускореніе движенія, что и между колесами C и D. Пусть на колесѣ F шестьдесятъ зубцовъ, а на G только десять. Когда F повернется одинъ разъ, то G, и вмѣстѣ съ нимъ H, успѣетъ обернуться ровно шесть разъ, и наоборотъ, шесть поворотовъ колеса H дѣлаются въ то же время, какъ одинъ поворотъ колеса F. Теперь если сообразимъ, какая связь между оборотами перваго зубчатаго колеса C съ поворотами послѣдняго, H, то найдемъ вотъ что: на одинъ оборотъ C приходится пять оборотовъ F, а на каждый оборотъ F приходится шесть оборотовъ H, стало быть H вертится въ 30 разъ скорѣе C, или C вертится въ тридцать разъ медленнѣе H.

Далѣе колесо H въ связи съ колесомъ I; на первомъ изъ нихъ, положимъ, 56 зубцовъ, на второмъ только 8; тогда маленькое вмѣстѣ съ колесомъ K вертится въ семь разъ скорѣе большаго и въ 210 разъ скорѣе колеса C. Въ самомъ дѣлѣ оно такъ и выходитъ. Колесо C повернулось одинъ разъ; въ то же самое время F обернулось 5 разъ. На каждый оборотъ колеса F приходится шесть оборотовъ колеса H, а на одинъ оборотъ C, то есть пять оборотовъ F, въ пять разъ больше шести, именно тридцать. На каждый оборотъ H приходится семь оборотовъ K, а на одинъ оборотъ C, или на пять оборотовъ F, или на тридцать оборотовъ H, придется въ 7 разъ больше тридцати, то есть 210. Теперь если бы въ машинѣ нашей не было больше ничего, кромѣ этихъ колесъ, и если бы мы къ веревкѣ прицѣпили гирю, то началось бы очень скорое движеніе всѣхъ частей, все завертѣлось бы и съ каждымъ поворотомъ вала B колесо K повертывалось бы 210 разъ. За то, если мы вдругъ остановимъ колесо K съ его наклоненными въ одну сторону зубцами, то въ то же мгновеніе и вся машина остановится, и гиря A не будетъ больше опускаться.

Въ старинныхъ часахъ быстрое движеніе K было остановлено особенною осью M N съ двумя крѣпкими утвержденными въ ней планочками M и N, изъ которыхъ одна смотритъ въ одну сторону, а другая нѣсколько въ другую. По устройству всей машины приходится такъ, что колесо K вертится въ ту сторону, куда наклонены его зубцы. Едва только начинается

его движенiе, какъ одинъ изъ зубцовъ его встрѣчаетъ планочку M, вдругъ наклоняетъ ее въ свою сторону и вмѣстѣ съ нею повертываетъ всю ось M N, а съ нею и прикрѣпленное къ этой оси беззубое колесо O. Это послѣднее колесо довольно тяжело и дѣлаетъ большой размахъ. Отъ этого размаха планочка M выйдетъ изъ зубцовъ, а за то планочка N попадетъ въ промежутокъ между ними. Отъ размаха колеса O, планочка N такъ войдетъ въ промежутокъ между зубцами, и именно на встрѣчу имъ и ихъ движенiю, что остановитъ всю машину: однакожъ не надолго; размахъ колеса O прекращается, гиря A не потеряла своей тяжести, и колесо K идетъ впередъ, толкаетъ остановившую его планочку N, и повертываетъ вмѣстѣ съ нею ось M N съ колесомъ O уже въ другую сторону. Съ новымъ размахомъ колеса O въ противную сторону, планочка M войдетъ между зубцами, и отъ силы размаха O, опять остановитъ колесо K и съ нимъ всю машину. И эта остановка бываетъ на одно мгновенiе; гиря легко пересилитъ остановку, колесо опять столкнетъ планочку M съ своей дороги, колесо O опять размахнется въ другую сторону и опять вставитъ на встрѣчу зубцамъ планочку N. Такимъ образомъ планочки M и N поочередно перебираютъ всѣ зубцы колеса K и за каждый зубецъ прiостанавливаютъ движенiе всѣхъ колесъ и гири. Выходитъ, что движенiе колеса K довольно медленно, а обращенiе вала B, на которомъ намотана веревка съ гирей, еще въ 210 разъ медленнѣе. Понятно теперь, что ежели на одну изъ осей всѣхъ этихъ колесъ надѣть стрѣлку, то она будетъ обращаться довольно-медленно.

Зная это, можно такъ соразмѣрить количество зубцовъ на всѣхъ колесахъ и тяжесть колеса O, что стрѣлка будетъ обходить полный кругъ ровно въ часъ и будетъ минутная стрѣлка нашихъ часовъ.

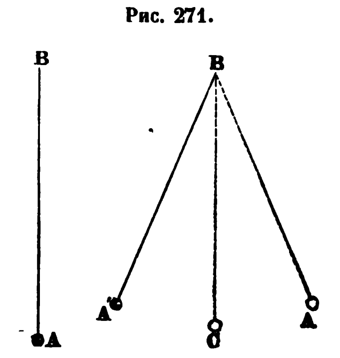
Въ часахъ главное дѣло состоитъ въ томъ, чтобы движенiе было совершенно равномѣрное, чтобы оно нисколько ни замедлялось, ни ускорялось. Въ томъ устройствѣ, которое мы сейчасъ разсмотрѣли, движенiе не можетъ быть равномѣрнымъ. Здѣсь движенiе колеса O зависитъ отъ тяжести A; движенiе сообщается послѣднему колесу большимъ рядомъ зубцовъ, ко-

торые не могутъ быть совершенно ровно сдѣланы. Въ одномъ мѣстѣ зубцы могутъ приходиться одинъ къ другому довольно плотно—тогда движенiе медленно; а тамъ, гдѣ они приходятся просторнѣе—движенiе быстрѣе. Сверхъ того, колесо О можетъ быть не совсѣмъ ровно во всѣхъ своихъ частяхъ; отъ этого размахъ его въ одну сторону непремѣнно будетъ не такъ великъ, какъ въ другую. Разница въ величинѣ размаховъ будетъ самая незначительная, вовсе незамѣтная; но въ теченiе цѣлаго дня или цѣлой недѣли этихъ разницъ наберется множество, и часы будутъ идти съ замѣтною неправильностью.

Не было на свѣтѣ вѣрныхъ часовъ до тѣхъ поръ, пока знаменитый Галилей не открылъ въ 1639 году очень полезныхъ свойствъ маятника.

Самый простой маятникъ состоитъ изъ какого-нибудь маленькаго тяжелаго предмета, А (рис. 271), напримѣръ, свинцоваго шарика, привѣшеннаго къ тонкой ниткѣ такъ, чтобы верхнiй конецъ нитки, В, былъ крѣпко привязанъ къ чему-нибудь неподвижному. Притягательная сила земли тащитъ пулю А къ срединѣ земли; нитка не пускаетъ пулю падать, оттого и вытягивается. Маятникъ.

Рис. 271.



Отодвинемъ нашу пулю немножко въ сторону А' В, такъ, какъ показано на рис. 271, и оставимъ ее. Тогда тяжесть пули не дастъ ниткѣ оставаться въ новомъ положенiи. Земля тянетъ ее къ себѣ, а нитка все не пускаетъ, такъ что очень скоро пуля наша вмѣстѣ съ ниткой явятся въ прежнемъ положенiи, С В, но не остановятся, потому что ужъ раскачнулись. Онѣ отойдутъ отъ прямаго положенiя своего С В въ другую сторону ровно на столько же, какъ были прежде отодвинуты, и дойдутъ до положенiя А В. Тогда движенiе ихъ въ ту сторону оканчивается, а тяжесть все остается. Отъ тяжести начнется новое движенiе въ другую сторону; нашъ маятникъ опять придетъ въ прямое положенiе С В и тотчасъ же отойдетъ отъ него въ другую сторону, въ прежнее поло-

женіе A′ B. Оттуда начнется новое движеніе, какъ прежде, и такъ далѣе. Но движеніе тутъ непремѣнно замедляется и мало-по-малу совсѣмъ пропадаетъ, во-первыхъ оттого, что воздухъ, вещество упругое, немножко сопротивляется движенію нитки и пули; во-вторыхъ, въ томъ мѣстѣ, гдѣ нитка привязана къ неподвижному предмету, есть маленькое треніе. Если бы можно было повѣсить маятникъ въ совершенно безвоздушномъ пространствѣ, да сверхъ того, совсѣмъ уничтожить треніе въ точкѣ B, то нашъ маятникъ никогда не переставъ бы качаться. Но этого невозможно исполнить.

Галилей замѣтилъ, что если размахи такого маятника не велики, то всегда одинъ размахъ, отъ положенія A B до положенія A′ B равенъ по времени другому размаху, третьему, и т. д., такъ что маятникъ сдѣлаетъ десять размаховъ ровно во столько же времени, во сколько другіе десять. Такая правильность важна для астрономическихъ наблюденій, и Галилей, а за нимъ и другіе астрономы, употребляли такой маятникъ для измѣренія времени. Нечего и говорить, что онъ очень неудобенъ, особенно потому, что надо непремѣнно считать каждый его размахъ, и что онъ довольно скоро останавливается.

Устроивая разные маятники, Галилей замѣтилъ, что пуля на длинной ниткѣ качается медленнѣе, чѣмъ точно такая пуля на коротенькой ниткѣ. Вникая хорошенько въ это дѣло, онъ замѣтилъ, что ежели нитка одного маятника вчетверо длиннѣе другаго, то длинный качается не вчетверо, а только вдвое медленнѣе короткаго; ежели сдѣлать у одного маятника нитку въ девять разъ длиннѣе, чѣмъ у другаго, то коротенькій будетъ качаться скорѣе длиннаго не въ девять разъ, а только въ три раза. Всякій можетъ это повѣрить на опытѣ. Вколотимъ въ стѣну, довольно далеко отъ полу, длинный гвоздь. На край его, возлѣ самой шляпки, привѣсимъ на шелковинкѣ свинцовую пулю, да такъ, чтобы отъ средины пули до самаго гвоздя было ровно три аршина. На томъ же самомъ гвоздѣ, немножко поближе къ стѣнѣ, привѣсимъ точно такую пулю, только вчетверо выше, то есть такъ, чтобы отъ средины ея до гвоздя было ровно двѣнадцать вершковъ. Отодвинемъ обѣ пули въ сторону, сдвинемъ ихъ съ прямаго положенія на равное разстояніе,

то есть такъ, чтобы за одной шелковинкой не было видно другой, и пустимъ. Тогда только что длинный маятникъ дойдетъ до половины своего размаха, именно до прямаго положенія, короткій успѣетъ сдѣлать весь свой размахъ; а когда кончится весь размахъ длиннаго, то коротенькій окончитъ весь второй и явится въ томъ самомъ положеніи, куда мы его отодвинули, какъ пускали въ ходъ.

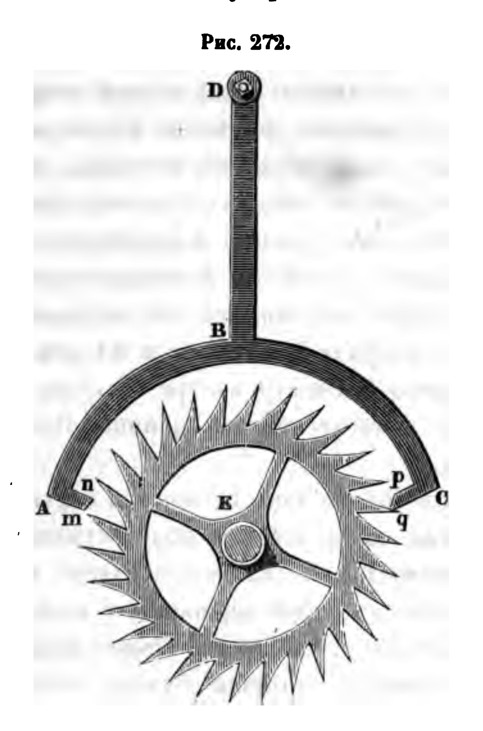
Чтобы такой простой маятникъ дѣлалъ ровно по одному размаху въ секунду, онъ долженъ быть длиною въ двадцать два вершка съ третью. Надо непремѣнно помнить эту длину секунднаго маятника, чтобы, въ случаѣ нужды, употребить ее въ дѣло. Гдѣ бы мы ни были, вездѣ легко устроить такой маятникъ въ $22\frac{1}{3}$ вершка отъ того мѣста, гдѣ привязана нитка, до средины пули. Попадается, напримѣръ, глубокій, темный колодезь, такой, что воды не видать, и надобно знать, далеко ли до воды, то есть, какую нужно взять веревку для того, чтобы навязать на ведро. Тотчасъ беремъ хоть камешекъ, дѣлаемъ изъ него секундный маятникъ той длины, какая нужна, и прикрѣпляемъ его у колодца. Отодвигаемъ немножко въ сторону нашъ маятникъ, и въ то самое мгновеніе, какъ пускаемъ его, бросаемъ камень въ колодезь. Въ ту минуту, какъ маятникъ оканчивалъ свой третій размахъ, разступилась и булькнула вода, принимая брошенный камень. Этого и довольно, чтобы знать глубину колодца. Извѣстно изъ физики, что падающій камень пролетитъ въ первую секунду 6 аршинъ и 14 вершковъ, въ двѣ секунды — вчетверо больше, а въ три секунды — вдевятеро больше, стало быть, шестьдесятъ два аршина. Это и есть глубина нашего колодца.

Можетъ случиться, что колодезь не такъ глубокъ, и секундная мѣра будетъ велика; тогда можно сдѣлать полусекундный маятникъ. По закону, открытому Галилеемъ, мы сдѣлаемъ его не вдвое короче двадцати двухъ съ третью вершковъ, а вчетверо, именно почти въ пять вершковъ и двѣ трети. Помня законъ Галилея, легко сдѣлать маятникъ, который будетъ дѣлать каждый изъ своихъ размаховъ въ двѣ секунды: онъ будетъ вчетверо длиннѣе двадцати двухъ вершковъ съ третью, именно въ $89\frac{1}{3}$ вершковъ, или въ 5 ар. и $9\frac{1}{3}$ вершковъ.

Такъ Галилей *изучилъ* пульку, привѣшенную къ ниточкѣ. Это-то и значитъ *изучить* предметъ, то есть, узнать все, что до него касается, и вывести законы, по которымъ онъ существуетъ. Много принесло пользы это изученіе Галилея. А до него сколько человѣкъ видали эту простую и незатѣйливую вещь: камешекъ, привѣшенный на ниткѣ; сколько разъ проходили мимо этого и до сихъ поръ проходятъ люди, не замѣчая, что это можетъ быть изучено и современемъ принести огромную пользу. Не слѣдуетъ однако думать, что Галилей изучилъ все, что касается до пули, привѣшенной на ниточкѣ. Въ этой простой вещи еще много неизвѣданнаго и премудраго.

Но и съ тѣмъ, что узналъ въ ней Галилей, другой умный человѣкъ извѣстный астрономъ Гюигенсъ, только черезъ восемнадцать лѣтъ послѣ Галилея, примѣнилъ маятникъ къ часамъ. Въ томъ устройствѣ часовъ, которое мы разсматривали, двигательная сила гири передается колесу О, которое своими размахами и планочками останавливаетъ эту двигательную силу. Сами размахи происходятъ отъ двигательной силы и сами ее останавливаютъ. Оттого и невѣрность въ ходѣ часовъ. Гюигенсъ придумалъ умѣрить двигательную силу гири маятникомъ не на ниткѣ, а на желѣзной проволокѣ; а у маятника движеніе совсѣмъ особенное, нисколько не зависящее отъ тяжести гири. Тутъ двѣ разныя силы стали повѣрять одна другую, и дѣло пошло гораздо лучше. Было придумано множество разныхъ средствъ соединить маятникъ съ колесами часовъ, чтобы останавливать быстроту ихъ дви-

Рис. 272.

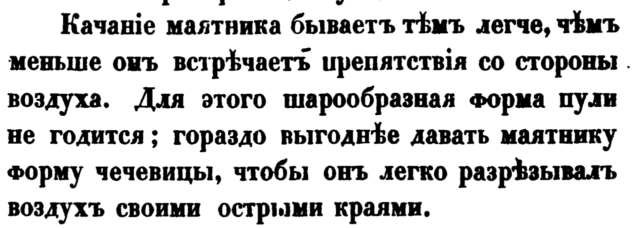


женія. Нынче такая останавливающая уздечка дѣлается якоремъ (рис. 272), и до сихъ поръ едва ли это не лучшая, хотя въ ней нѣтъ большаго сходства съ настоящимъ якоремъ. Цѣльная мѣдная штука, якорь A B C, неподвижно придѣланъ къ горизонтальной оси D, и получаетъ движеніе отъ маятника, такъ что отдѣльно отъ маятника двигаться не можетъ. Между двумя лапами этого якоря приходится зубчатое колесо E, плотно придѣланное къ послѣдней оси часоваго механизма. Не будь якоря, это колесо E вертѣлось бы очень скоро отъ тяжести гири, приводящей часы въ движеніе; стало быть, это колесо соотвѣтствуетъ тому, которое представлено подъ буквою K на рис. 270. Колесо E вертится въ ту сторону, куда наклонены зубцы; и когда якорь, вмѣстѣ съ маятникомъ, виситъ неподвижно, то какой-нибудь одинъ зубецъ колеса E упирается въ одну его лапу, и часы стоятъ. Отодвинемъ маятникъ вправо; тогда вмѣстѣ съ нимъ отодвинется и якорь въ ту сторону, гдѣ лапа его C. Лапа A войдетъ въ промежутокъ между зубцами, и часы все еще нейдутъ. Вдругъ пустимъ отодвинутый вправо маятникъ, и тогда будетъ вотъ что: онъ и якорь двинутся влѣво; лапа A выйдетъ изъ промежутка между зубцами; въ то самое время, какъ она выходитъ (это мгновеніе представлено на рис. 272), задержанный нижній зубецъ скользнетъ по откосу ея *m n;* но въ то же мгновеніе движеніе колеса E будетъ задержано лапою C, которая входитъ въ промежутокъ между зубцами; потому что размахъ маятника, а вмѣстѣ съ нимъ и якоря, продолжается въ лѣвую сторону. Потомъ, когда размахъ кончится и пойдетъ другой, вправо, лапа C выйдетъ изъ промежутка и задержанный верхній зубецъ скользнетъ по скосу *p q*, такъ что колесо E повернется или, лучше сказать, продвинется на одинъ зубецъ. Въ то же время лапа A отъ размаха опять входитъ въ промежутокъ между зубцами и задерживаетъ колесо. Лапы A и C скошены въ тѣ стороны, какъ у насъ показано, чтобы зубцамъ удобнѣе было по нимъ скользить, когда движеніе якоря это дозволяетъ.

Рис. 273 представляетъ, какъ маятникъ соединенъ съ якоремъ. Якорь плотно придѣланъ къ оси D (рис. 272). Къ той же самой оси придѣланъ такъ же точно плотно прутикъ F съ

вилочкою G. Въ эту-то вилочку и вставляется металлическій прутъ маятника. Выходитъ, что всякое движеніе маятника непремѣнно заставляетъ двигаться и якорь, постепенно перебирающій зубцы колеса E.

Рис. 273.



Качаніе маятника бываетъ тѣмъ легче, чѣмъ меньше онъ встрѣчаетъ препятствія со стороны воздуха. Для этого шарообразная форма пули не годится; гораздо выгоднѣе давать маятнику форму чечевицы, чтобы онъ легко разрѣзывалъ воздухъ своими острыми краями.

Другое очень важное обстоятельство состоитъ въ томъ, какъ привѣсить маятникъ, чтобы въ самомъ привѣсѣ было какъ можно меньше тренія. Нѣкоторые часовщики вѣшаютъ маятникъ крючкомъ на петлѣ изъ шелковинки или на желѣзной петлѣ. Другіе въ верхній конецъ маятниковаго прутика укрѣпляютъ лезвеемъ внизъ кусочекъ перочиннаго ножа, такъ что маятникъ качается на этомъ лезвеѣ, вложенномъ въ узенькую ямочку. И тутъ все-же есть треніе. Въ недавнее время изобрѣтено средство привѣсить маятникъ такъ, что треніе есть, но оно совершенно вознаграждается. На концѣ маятника A (рис. 274) устроено рядомъ два крючка, которые вѣшаются на горизонтальную палочку, а палочка эта придѣлана къ двумъ плоскимъ и прямымъ полоскамъ стали B, B; эти полоски — пружины довольно упругія. Онѣ, правда, не даютъ маятнику совсѣмъ свободно раскачнуться, за то, по упругости своей, онѣ дѣлаютъ маленькое усиліе, чтобы придти въ прежнее прямое положеніе, и этимъ усиліемъ подталкиваютъ маятникъ. Выходитъ, что онѣ нѣсколько задерживаютъ размахъ въ концѣ его, за то въ началѣ на столько-же, тою же самою упругостью, подталкиваютъ. Стало быть, эти пружины почти уничтожаютъ треніе и нисколько не

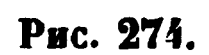


Рис. 274.



мѣшаютъ и не помогаютъ качанію маятника. На него дѣйствуетъ одна только притягательная сила земли, которая всегда и постоянно одна и таже, и часы идутъ постоянно ровно, если только маятникъ всегда одинакой длины.

Ужъ мы знаемъ, что коротенькій маятникъ качается скорѣе длиннаго. Извѣстно также, что отъ холоду всякая вещь сжимается. Когда прутикъ маятника сожмется, то онъ сдѣлается короче, и положимъ, что секундный маятникъ въ $22\frac{1}{8}$ вершка укоротится только на десятую долю трети вершка: тогда онъ своимъ якоремъ будетъ скорѣе перебирать зубцы колеса. Въ одной секундѣ разница будетъ ничтожная; а въ цѣлый рядъ секундъ, въ продолженіе цѣлаго дня, или нѣсколькихъ дней, накопится этихъ разницъ столько, что часы много уйдутъ впередъ. Отъ жару другая бѣда: маятникъ дѣлается длиннѣе, стало быть, качается медленнѣе, стало быть, часы непремѣнно отстаютъ. Было придумано много разныхъ способовъ для того, чтобъ измѣненія въ длинѣ маятника чѣмъ-нибудь вознаграждались. Между прочимъ, вотъ хорошій способъ: вмѣсто тяжести маятника, которая бываетъ иногда желѣзная, иногда мѣдная, прикрѣпляютъ двѣ кругленькія стклянки, почти до верху наполненныя ртутью (рис. 275). Какъ только маятникъ отъ тепла станетъ длиннѣе, въ то же время ртуть также расширится; внизъ ей опуститься нельзя, такъ она поднимается, какъ въ термометрѣ. Тогда происходитъ полное вознагражденіе: средина тяжести маятника опустится отъ того, что прутъ, на которомъ онъ виситъ, удлиннится; ртуть, которая расширяется легче и больше желѣза, поднимется, такъ что средина тяжести маятника останется на точно той-же вышинѣ относительно привѣски, какъ была прежде.

Рис. 275.



Природа работаетъ на человѣка.

Тутъ, во всемъ механизмѣ устройства часовъ, выходитъ, что человѣкъ обратилъ въ свою пользу одну изъ враждебныхъ силъ природы — тяжесть. Притягательная сила земли работаетъ, а человѣкъ отдыхаетъ. Тяжесть воздуха намъ служитъ при устройствѣ воздушныхъ шаровъ; тяжесть воды — для устрой-

ства водяныхъ мельницъ и другихъ машинъ. Умъ человѣческій, въ борьбѣ противъ силъ природы, не только побѣждаетъ ихъ, но еще покоряетъ себѣ и заставляетъ работать. Бурный вѣтеръ мелетъ намъ муку на вѣтренной мельницѣ; упругій паръ, отъ котораго можетъ лопнуть и разлетѣться въ дребезги толстый желѣзный котелъ, работаетъ за нѣсколькихъ людей и лошадей, и везетъ ужасныя тяжести, и движетъ огромные корабли. Придетъ, можетъ быть, время, когда упругость пара, или какая другая сила, будетъ пахать землю, а люди станутъ отдыхать. Только для этого надо старательно наблюдать и изучать все, что ни попадется, изучать такъ, какъ Галилей изучилъ качаніе пульки, висящей на ниточкѣ.

Торговля. На свѣтѣ множество людей, которые пускаютъ въ работу силы природы и заставляютъ ихъ дѣлать разныя полезныя вещи. Работа въ цѣломъ свѣтѣ кипитъ, но мы мало видимъ эту работу. Всѣ вещи, какія намъ нужны, будто волшебствомъ какимъ, уже совсѣмъ готовыя, доставляются къ намъ торговлей. Вотъ одинъ изъ примѣровъ этого — въ стаканѣ чаю. Вода добыта изъ нашей рѣки, сахаръ привезенъ изъ Америки, чай — изъ Китая, серебро для ложки — изъ Сибири, стаканъ сдѣланъ въ Калужской губерніи, блюдечко въ Петербургѣ, а лимонъ выросъ въ Италіи. Со всѣхъ концовъ свѣта собрались всѣ эти вещи и составили очень простую вещь, — стаканъ чаю. И это тоже, какъ и все остальное на свѣтѣ, только съ перваго взгляда кажется очень просто. Разсмотримъ, какъ попалъ къ намъ въ стаканъ кусокъ сахару.

Гдѣ нибудь въ Америкѣ богатый землевладѣлецъ разводитъ сахарный тростникъ, выдавливаетъ изъ него сокъ, потомъ выпариваетъ его въ котлахъ и получаетъ сахарный песокъ. Тутъ кстати надо замѣтить, что онъ прежде покупаетъ всѣ орудія, какія нужны для этой работы. Какой-нибудь богатый купецъ, положимъ, Англичанинъ, посылаетъ въ Америку своего повѣреннаго и поручаетъ ему купить сахарнаго песку, положимъ, на милліонъ. Денегъ онъ ему не даетъ; можетъ быть, у него въ тотъ день и не было столько денегъ. Онъ даетъ повѣренному письмо къ своему знакомому американскому купцу, и проситъ въ этомъ письмѣ: «Моему повѣренному понадобятся день-

ги на покупку сахарнаго песку. Дайте ему на это милліонъ; а если вашему повѣренному понадобится здѣсь, въ Англіи, милліонъ на покупку желѣзныхъ вещей и машинъ, то я ему дамъ». Американскій купецъ смотритъ, кто ему пишетъ и можно ли ему повѣрить; если видитъ, что можно, то и выдаетъ повѣренному деньги. Тотъ покупаетъ сахарнаго песку ровно на милліонъ, нанимаетъ корабли, отсылаетъ свою покупку въ Англію и самъ тоже ѣдетъ домой. Тамъ онъ является къ купцу и отдаетъ такой отчетъ: куплено песку на милліонъ; на проѣздъ въ Америку, на разъѣзды, на наемъ кораблей, на нагрузку и выгрузку сахару въ Англіи употреблено полмилліона. Выходитъ, что англійскій купецъ можетъ отдать свой песокъ за полтора милліона рублей; но, кромѣ того, что онъ воротитъ свои деньги, ему нуженъ еще доходъ съ этихъ денегъ. Это и справедливо, потому что онъ могъ бы не посылать своего повѣреннаго въ Америку, не тратить своихъ денегъ, и мы были бы безъ сахару. Значитъ, онъ можетъ продать свой сахаръ за милліонъ шесть сотъ тысячъ рублей. Онъ такъ и дѣлаетъ. Между тѣмъ къ нему изъ Россіи пишутъ, чтобы онъ прислалъ сахарнаго песку, что ему вышлютъ деньги, когда получатъ сахаръ. Онъ опять смотритъ, можно-ли *вѣрить* тому, кто пишетъ, и если можно, то нанимаетъ корабли, нагружаетъ ихъ сахарнымъ пескомъ и отсылаетъ. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ онъ получаетъ свой милліонъ шесть сотъ тысячъ рублей. Русскій купецъ платитъ за нагрузку сахару въ Англіи, за перевозку его въ Петербургъ, за выгрузку, платитъ пошлину, такъ что, вмѣстѣ съ деньгами, заплаченными англійскому купцу, сахарный песокъ обходится ему въ четыре милліона слишкомъ. Но песокъ еще поступаетъ на фабрику, гдѣ его очищаютъ, дѣлаютъ изъ него сахаръ, а изъ остатковъ — патоку; фабрикантъ выстроилъ для этого большой домъ, купилъ машины, содержитъ рабочихъ; ото всего этого цѣна на сахаръ еще прибавляется, такъ что огромная куча песку, купленная въ Америкѣ за милліонъ, обращенная въ сахаръ, у насъ стоитъ четыре съ половиной милліона. Затѣмъ еще сахаръ перейдетъ черезъ руки мелкаго купца, который купитъ пудъ за восемь рублей. Намъ онъ не можетъ продать его за ту же цѣну: для нашего

удобства онъ нанимаетъ лавку, топитъ въ ней печку, освѣщаетъ ее великолѣпными лампами. По справедливости, мы должны за это заплатить, и платимъ за пудъ не восемь, а десять рублей. Такъ сахаръ, прежде чѣмъ изъ Америки попадетъ къ намъ въ стаканъ — перейдетъ черезъ сто рукъ, а послѣднiй, кто истребляетъ сахаръ, долженъ, конечно, заплатить за свое удовольствiе всѣмъ рабочимъ и всѣмъ посредникамъ, то-есть купцамъ, которые на время тратятъ для насъ свои деньги.

Такимъ-то образомъ торговля доставляетъ намъ все, что надо. Купцы везутъ къ намъ сахаръ, хлопчатую бумагу, свинецъ, лѣкарства, краску, шелковыя матерiи, вина, плоды, табакъ, сукно и еще множество всякихъ вещей; мы имъ платимъ за это деньги, а они отдаютъ намъ эти деньги за хлѣбъ, котораго у насъ больше, чѣмъ въ чужихъ краяхъ, за сало, за кожи. Выходитъ безпрестанный обмѣнъ товаровъ, и иной разъ вовсе безъ денегъ, только по письмамъ и запискамъ богатыхъ купцовъ, которымъ *вѣрятъ*, то есть которые имѣютъ *кредитъ*. Всѣмъ торговля полезна, всѣмъ выгодна: всякiй легко можетъ достать себѣ такiя вещи, какихъ безъ торговли никогда бы и не видалъ.

Такъ земледѣлiе, машины и фабрики посредствомъ торговли помогаютъ человѣку жить и доставляютъ все, что удобно и прiятно для его тѣла. Но этого человѣку мало; ему мало *удобства;* ему нужно еще, чтобы его вещи были *красивы*. Есть у него, напримѣръ, скамья, на чемъ сидѣть: этого мало, ему хочется, чтобы она была мягка; а потомъ и этого мало: надо, чтобы она была *красива*. Есть у него ружье, стрѣляетъ далеко и мѣтко, а ему непремѣнно хочется, чтобы оно еще было *красиво* отдѣлано, хочется, чтобы и лошадь была красива, и даже хочется красоты тамъ, гдѣ нужна только прочность и сила — въ машинѣ. Есть у человѣка теплая, прочная и свѣтлая изба; чего бы еще больше? Такъ нѣтъ, хочется тоже, чтобы и она была красива.

Желанiе прекраснаго.

Египетскiй храмъ.

Во всѣ времена люди больше всего хлопотали о томъ, чтобы красиво и богато устроены были домы, назначенные для богослуженiя. Въ Египтѣ до сихъ поръ сохранились развалины многихъ храмовъ, и вотъ какъ почти всѣ они были устроены.

Входъ въ храмъ, *a*, (рис. 276) обставленъ двумя рядами огромнѣйшихъ сфинксовъ, то есть сдѣланныхъ изъ камня небывалыхъ звѣрей съ львинымъ тѣломъ и съ человѣческой головою. Самая дверь продѣлана въ толстой стѣнѣ *b b*. Черезъ нее входишь въ большую четыреугольную залу *c* съ колоннами и безъ крыши. Всѣ стѣны тутъ покрыты таинственными изображеніями и надписями, изъ птицъ, змѣй и различныхъ знаковъ, и все это вырублено изъ камня. Всѣ колонны, тоже изъ цѣльнаго камня, покрыты такими же невѣдомыми изображеніями (рис. 277). Въ древности все это что-нибудь означало, а теперь это простыя украшенія, отдѣланныя такъ старательно, что за каждой фигуркой, навѣрное, надо было работать по нѣскольку мѣсяцевъ.

Рис. 276.

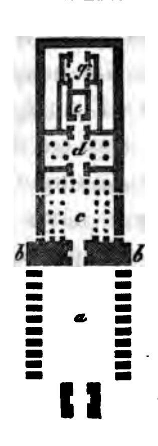


Рис. 277.



За преддверіемъ *c*, есть еще комната *d*, съ потолкомъ, который подпертъ восемью колоннами. Далѣе люди, непо-

священные въ таинства египетской вѣры, не смѣли входить. Тамъ было святилище *е*, закрытое почти со всѣхъ сторонъ, а далѣе за нимъ другое, *g*, посвященное другому языческому богу.

Всякій видитъ, что египетскія колонны, толстенькія и низенькія, съ широкою вершиной, теперь считались бы некрасивыми; но за двѣ тысячи лѣтъ тому назадъ, и въ Египтѣ, эти колонны считались превосходными. Намъ теперь гораздо больше нравятся древнія греческія колонны, узкія, длинныя, съ легкой вершиной, въ родѣ тѣхъ, какія украшаютъ нашъ Казанскій Соборъ (рис. 278) въ Петербургѣ. Этотъ соборъ, одинъ

Казанскій Соборъ.

Рис. 278.



изъ самыхъ красивыхъ и великолѣпныхъ храмовъ въ Россіи, особенно драгоцѣненъ для насъ всѣхъ, Русскихъ, тѣмъ, что стѣны его украшены знаменами, отбитыми у Французовъ въ 1812 и слѣдующихъ годахъ; что здѣсь покоится тѣло знаменитаго нашего полководца Кутузова. Въ этотъ же храмъ наши храбрые донскіе казаки пожертвовали все серебро, отбитое у Французовъ въ то время, какъ русскіе штыки безпощадно выгоняли изъ России непрошенныхъ гостей.

Прекрасныя, великолѣпныя колонны Казанскаго Собора сдѣланы въ подражаніе греческимъ. Такія колонны, говорятъ, выдуманы древними Греками въ подражаніе пальмѣ или въ подражаніе акантовымъ листьямъ, которые какъ-то выросли вокругъ корзины, накрытой черепицей. Правда это, или нѣтъ, но справедливо то, что ежели мы станемъ отъискивать то, что прекрасно, то больше всего найдемъ прекраснаго въ природѣ.

Вотъ хоть напримѣръ лѣсъ: любо посмотрѣть, какъ тамъ деревья сердито насупились, здѣсь ярко освѣщены и привѣтливо обступили веселую лужайку.

Взберусь вотъ на этотъ холмъ и взгляну, не видать ли съ вершины чего-нибудь прекраснаго? — Отовсюду кидается мнѣ въ глаза прекрасное; такъ залягу въ густую теплую траву и стану любоваться: вездѣ и во всемъ столько красоты, что и пересказать нельзя. Красота блеститъ въ нѣжной прелести цвѣтовъ, и въ гордой силѣ большихъ деревьевъ; красота какъ-будто вливается мнѣ въ душу изъ голубаго озера и изъ ослѣпительной синевы неба. А тутъ-то, въ волнистыхъ холмахъ, которые бѣгутъ вдаль, а въ этихъ прозрачныхъ, какъ паръ, плывущихъ облакахъ — сколько красоты! А можетъ быть, тоже я нахожу все это прекраснымъ потому, что въ моей сладко-очарованной душѣ трава, деревья, озера, облака производятъ мирное, кроткое, дружелюбное ощущеніе. Прекрасное въ природѣ.

Но покамѣстъ, лежа въ травѣ, которая нѣжно щекочетъ мнѣ щеку, я любуюсь на окрестности, вотъ яркія поля немножко поблѣднѣли и покрылись матовымъ свѣтомъ, а холодное дыханіе вѣтерка начинаетъ рябить озеро. Какъ все затихло, присмирѣло! И вмѣсто веселыхъ оттѣнковъ, какой зловѣщій трауръ улегся на всемъ! А на небѣ все зашевелилось, задвигалось, и со всѣхъ сторонъ на синій небосклонъ собираются темныя облака, мѣшаются, спутываются, обнимаются, сталкиваются: громъ гремитъ, молнія сверкаетъ.... Гроза съ своими тѣнями и мгновеннымъ блескомъ такъ прекрасна, что я не могу иной разъ не вздрогнуть отъ удовольствія, сидя здѣсь, подъ навѣсомъ изъ вѣтвей, оставленныхъ косцами.

Гроза прошла у меня надъ головой и полетѣла громить вонъ тѣ дальнія вершины горъ, которыя будто и не думали,

что ихъ можетъ достать какая-нибудь гроза. Но дождь освѣжилъ поля; они сверкаютъ новымъ блескомъ, и вся природа, словно въ первый день міра, улыбается отъ счастія и спокойствія. Какъ озеро стало свѣжо! И какія миленькія всѣ эти капельки, что висятъ на листьяхъ, на травкахъ, и брежжутся со всѣхъ сторонъ. Тихій вечеръ захватилъ ихъ, и завтрашняя зоря освѣтитъ двойную росу. И ото всего я чувствую удовольствіе, наслажденіе, и вовсе не потому, чтобы это было мое: — это не мое; — не потому, чтобы все это было полезно, или выгодно, или удивительно, или необыкновенно — нѣтъ, просто потому, что это — прекрасно.

Трава теперь мокра; пойду, сяду вонъ на тотъ огромный камень, что такъ угрюмо высунулся изъ земли. Отсюда я вижу старую башню; основаніе ея непрочно; а вокругъ нея густыми прядями вьется хмѣль почти до самаго верху. Вокругъ нея, въ большомъ безпорядкѣ, — старые камни и молодые цвѣты, вросшіе въ землю обломки и бодро растущій кустарникъ. Поутру я едва замѣтилъ ее, а теперь верхъ ея позолоченъ послѣднимъ огнемъ заката, а основаніе покрыто туманно-прозрачнымъ вечернимъ сумракомъ; и я смотрю на нее, и мысль моя къ ней привязывается, и въ душѣ моей является удовольствіе: старая развалина мнѣ кажется прекрасною.

Пора, однакоже, домой, — и я пробираюсь знакомою тропинкой, то въ неопредѣленномъ свѣтѣ сумерокъ, то подъ темною тѣнью перелѣсковъ. Между тѣмъ, по долинѣ ужъ бродитъ ночная свѣжесть, и по мѣрѣ того, какъ тѣни густѣютъ на землѣ, небо загорается живыми огоньками и безчисленными лампадами. При видѣ этого, опять душа моя наполняется удивленіемъ, и торжественное великолѣпіе природы говоритъ мнѣ о своемъ Творцѣ.

Тутъ мы заглянули только на одинъ маленькій уголокъ природы, а ужъ сколько красотъ, сколько разнообразія! — Вотъ еще картина:

«Зима проходитъ; облака
Свѣтлѣй летятъ по дальнимъ сводамъ,
Въ рѣкѣ глядятся мимоходомъ;
Но съ гордымъ бѣшенствомъ рѣка,

Крутясь, какъ змѣй, не отвѣчаетъ
Улыбкѣ неба своего,
И бѣлыхъ путниковъ его
Межъ тѣмъ упорно обгоняетъ.
И ровны, прямы, какъ стѣна,
По берегамъ темнѣютъ горы;
Ихъ крутизна, ихъ вышина
Плѣняютъ умъ, пугаютъ взоры;
Къ вершинамъ ихъ прицѣплена
Нагими красными корнями,
Кой-гдѣ кудрявая сосна
Стоитъ печальна и одна».

Лермонтовъ.

И въ этой картинѣ, гдѣ представлена быстрая рѣка въ крутыхъ берегахъ и сосна на вершинѣ утеса, тоже много прекраснаго.

«Взошла зоря. Изъ-за тумановъ,
На небосклонѣ голубомъ,
Главы гранитныхъ великановъ
Встаютъ, увѣнчанныя льдомъ.
Въ ущельѣ облако проснулось, —
Какъ парусъ розовый надулось
И понеслось по вышинѣ.
Все дышетъ утромъ. За оврагомъ,
По косогору ѣдетъ шагомъ
Черкесъ на борзомъ скакунѣ.
Еще лѣнивое свѣтило
Росы холмовъ не осушило.
Со скалъ высокихъ надъ путемъ
Склонился дикій виноградникъ;
Его серебрянымъ дождемъ
Осыпанъ часто конь и всадникъ;
Небрежно бросивъ повода,
Красивой плеткой онъ махаетъ
И пѣсню дѣдовъ иногда;
Склонясь на гриву, запѣваетъ;

И дальній отзывъ за горой
Уныло вторитъ пѣсни той».

Лермонтовъ.

И этотъ видъ утра среди Кавказскихъ горъ, оживленный черкесомъ, который ѣдетъ шагомъ и иногда поетъ свою старинную пѣсню, тоже красивъ, прекрасенъ.

Что же такое, наконецъ, прекрасно? — Вѣдь, не все же, когда хороши такія противоположныя вещи: и нѣжный цвѣтокъ, и твердый, гордый дубъ, и тишина, и буря, и свѣтъ, и сумерки, и ярко, пышно-цвѣтущая жизнь, и старинная развалина. Отчего же это прекрасно?...

Вотъ прекрасный, развѣситый дубъ. Въ немъ сердцевина, древесина, кора, корни, на вѣтвяхъ листья: разрѣжемъ дубъ на части и станемъ его разсматривать; вотъ въ этомъ кускѣ, величиною съ полѣно, красиваго немного; вотъ и этотъ кусочекъ листа не красивъ.... Такъ разсмотримъ лучше цвѣтокъ: вырвемъ его, посмотримъ корешокъ, по частямъ разберемъ его стебель, потомъ оборвемъ и поглядимъ лепестки, тычинки, пестики.... А гдѣ же нашъ цвѣтокъ? — Цвѣтка-то и нѣтъ; — разбирая, мы его уничтожили. Да въ самомъ дѣлѣ, прекрасное только тогда и прекрасно, когда оно на своемъ мѣстѣ, цѣло, нетронуто. Всякій чувствуетъ прекрасное и хочетъ непремѣнно подѣлиться своимъ чувствомъ, потому что одному и чувствовать скучно. — Вотъ тамъ, далеко отъ всякаго жилья, величественно высится огромная скала и, опрокинувшись, отражается въ небольшомъ угрюмомъ озерѣ. Кидается она мнѣ въ глаза, я чувствую удовольствіе, смотря на нее, любуюсь долго, одинъ, и потомъ не могу не сказать кому-нибудь, сосѣду, земляку, чужому, все равно — какъ хороша, какъ угрюма эта скала!...

Живопись. Но какъ ни подробно сталъ бы я описывать ее, все же тотъ, кто будетъ слушать, не пойметъ, какая она. Тогда я возьму кусокъ полотна, разотру съ масломъ нѣсколько щепотокъ цвѣтной земли, и макая въ эту смѣсь свои кисти, пишу ее красками. Надо замѣтить, однакожъ, что я напишу красками не ту самую скалу, которую вижу; это грубый, безжизненный камень; я напишу мою скалу, со всею угрюмою прелестью, со



Рис. 279.

Видъ Рима.

всею дикостью, какая мнѣ тогда чувствуется; я найду прозрачныя краски и передамъ тихое озеро, и теплый тонъ раззолоченной солнцемъ вершины, и подъ живымъ, нависшимъ мхомъ темныя, глубокія, таинственныя впадины. Если на моей скалѣ стоятъ подъ зонтиками нѣсколько дамъ, которыя стараются сквозь театральныя трубки увидѣть вдали каменный душный городъ, я выброшу ихъ изъ картины и найду что-нибудь другое, болѣе согласное съ моей картиной. Я посажу на скалу стараго угрюмаго охотника, въ лаптяхъ, съ дряннымъ ружьемъ, и положу возлѣ него старую собаку.

Вижу я древній, прекрасный городъ. Черезъ него течетъ, извиваясь, мутная, желтая рѣка, Тибръ. Домовъ видимо-невидимо; между ними высятся церкви, а между ними выше всѣхъ поднимается, на лѣвой сторонѣ, церковь св. Петра. Передъ церковью почти замкнутымъ кругомъ расходится великолѣпная колоннада съ огромнымъ обелискомъ посрединѣ. Дальше, за этою церковью, ближе къ рѣкѣ, возлѣ самаго моста, небольшая крѣпость, замокъ св. Ангела. Правѣе — церкви и домы, въ одномъ мѣстѣ подернутые легкою тѣнью мимолетнаго облачка. На правой рѣку знаменитая тріумфальная арка, а дальше, за тѣмъ мѣстомъ, гдѣ рѣка расходится на-двое, развалина древняго круглаго театра, Колизея, гдѣ язычники мучили христіанъ. Тамъ, еще во времена торжества грубой силы надъ умомъ, люди съ удовольствіемъ смотрѣли, какъ дикіе звѣри терзаютъ людей. Вдали тянутся высокія горы, а здѣсь, вблизи, пасется стадо, и нѣсколько человѣкъ собралось потолковать о своихъ дѣлахъ. Вижу я древній, прекрасный Римъ; но словами не передать его красоты; я беру карандашъ и рисую вѣчный городъ (рис. 279), чтобы со всѣми подѣлиться тѣмъ, что я видѣлъ.

Всякому хочется рисовать, у всякаго есть охота подѣлиться тѣмъ, что видѣлъ, и доказательство этому — дѣтскіе рисунки. Нѣкоторыя дѣти мараютъ свои тетради, обертки книгъ и пробѣлы страницъ изображеніями совершенно невѣроятныхъ цвѣтовъ, животныхъ и людей. Иногда рядомъ съ спряженіемъ: j'aime, tu aimes, il aime, — нарисована толстая колбаса, съ хвостикомъ, на четырехъ палочкахъ, съ длинными ушами:

это — собака. Дальше стоятъ кегли въ шляпахъ: это — люди. Тутъ цѣлое солнце со множествомъ лучей: это — цвѣтокъ; тамъ блинъ съ тремя пятнами — лицо. И много на свѣтѣ испачканныхъ такимъ образомъ тетрадей, книгъ, и даже на стѣнахъ и заборахъ бываютъ иногда намазаны небывалыя фигуры. Даже въ Геркуланумѣ и Помпеѣ на стѣнахъ домовъ найдено множество фигуръ, нарисованныхъ мѣломъ, углемъ, или просто нацарапанныхъ гвоздемъ.

Конечно, это очень дурно и не слѣдуетъ нѣмецкихъ склоненій перемѣшивать съ лицами, подъ видомъ блиновъ, и сложенія именованныхъ чиселъ съ людьми, подъ видомъ кеглей; но откуда же взялась такая всеобщая привычка? Отчего же восемнадцать вѣковъ тому назадъ уличные мальчики точно такъ же любили пачкать стѣны, какъ нынѣшніе? — Отъ того, что всякому хочется передать то, что онъ чувствуетъ, или то, что видѣлъ. А чѣмъ же можно это передать? — Одно только средство и есть: подражать тому, что видѣлъ или слышалъ. Другаго средства никто еще не выдумывалъ и никогда не выдумаетъ.

Однако — пачкатня пачкатнѣ рознь. Иногда въ дурно, нелѣпо, неестественно нарисованныхъ фигуркахъ видна бываетъ и попытка подражать, и желаніе, сверхъ того, выразить какую-нибудь мысль. Бываетъ даже такъ, что, отъ неумѣнья рисовать, въ рисункѣ дитяти гораздо виднѣе бываетъ мысль, нежели подражаніе природѣ.

Но у ребенка нѣтъ умѣнья, дитя не знаетъ, какъ взяться за дѣло, а въ живописи есть тоже свое правописаніе, какъ въ языкѣ. Надо управиться сначала съ азбукой живописи, потомъ съ ея правописаніемъ, и тогда прекрасное природы будетъ превосходно передаваться кистью, крандашомъ, перомъ, чѣмъ угодно. У художника съ большими способностями, съ большимъ талантомъ, красота картины будетъ даже гораздо выше красоты природы. Даже *безобразное* въ природѣ будетъ передано *прекрасно*. Вотъ (рис. 280) изображеніе небольшаго плота среди безбрежнаго бурнаго моря. На этомъ плотѣ съ разбившагося корабля «Мудуза» спаслось отъ вѣрной смерти нѣсколько человѣкъ; долго носило ихъ бурей взадъ и впередъ; мало-по-

Что лучше: красота природы, или красота картины?

малу голодъ и недостатокъ прѣсной воды убавили число пловцовъ, и вотъ художникъ выбралъ самую страшную минуту.

Рис. 280.



На небольшомъ, почти разваливающемся плоту, полумертвые отъ голода и болѣзней, пловцы ужъ не надѣются на спасеніе; посинѣвшій трупъ лежитъ возлѣ живаго человѣка, въ лицѣ котораго видна совершенная безнадежность. Свирѣпыя, худыя лица умирающихъ съ голоду людей, готовыхъ даже ѣсть трупы своихъ собратій — ужасны. Вдругъ вдали мелькнулъ парусъ. Одинъ изъ бѣдняковъ сорвалъ съ себя одежду и размахиваетъ ею, чтобы люди съ корабля примѣтили несчастныхъ; двое другихъ подняли его на рукахъ, чтобы онъ былъ повыше; другіе, въ тупомъ оцѣпененіи, уже не слышатъ надеждъ своихъ товарищей. *Ужасная* и въ то же время *прекрасная* картина.

Смерть, мертвое тѣло всегда намъ непріятны, отталкиваютъ и производятъ въ насъ болѣзненное содроганіе, а между тѣмъ вотъ описаніе голодной смерти въ тюрьмѣ:

. . . . Онъ гасъ,
Какъ радуга, плѣняя насъ,
Прекрасно гаснетъ въ небесахъ;
Ни вздоха скорби на устахъ,
Ни ропота на жребій свой;
Лишь слово изрѣдка со мной
О нашихъ прошлыхъ временахъ,
О лучшихъ будущаго дняхъ,
О упованьи; но объять
Сей тратой, горшею изъ тратъ,
Я былъ въ свирѣпомъ забытьи.
Вотще, кончаясь, онъ свои
Терзанья смертныя скрывалъ....
Вдругъ рѣже, трепетнѣе сталъ
Дышать, и вдругъ умолкнулъ онъ....
Молчаньемъ страшнымъ пробужденъ
Я вслушиваюсь — тишина!
Кричу, какъ бѣшеный.... стѣна
Откликнулась.... и умеръ гулъ!
Я цѣпь отчаянно рванулъ
И вырвалъ.... къ брату.... брата нѣтъ!
Онъ на столбѣ, какъ вешній цвѣтъ,
Убитый хладомъ, предо мной
Висѣлъ съ поникшей головой.
Я руку тихую поднялъ;
Я чувствовалъ, какъ исчезалъ
Въ ней слѣдъ послѣдней теплоты,
И мнилось, были отняты
Всѣ силы у души моей:
Все страшно вдругъ сперлося въ ней,
Я дико по тюрьмѣ бродилъ —
Но въ ней покой ужасный былъ;
Лишь вѣялъ отъ стѣны сырой
Какой-то холодъ гробовой....

Жуковскій.

Сколько же силы у художника, когда онъ умѣетъ сдѣлать, что мнѣ понравится картина, изображающая предметы непріят-

ные, ужасные!... Въ художествѣ, значитъ, есть другое прекрасное, не то, что̀ въ природѣ, а особое, независимое, свое, высшее.

Вотъ два дуба, одинъ сильный, большой, здоровый, густолиственный, стоитъ гордо и прямо. Пусть знаменитый живописецъ Рюиздаль напишетъ намъ этотъ дубъ; онъ мастерски передаетъ таинственно-мрачную зелень деревьевъ; онъ чудесно напишетъ красивыя разсѣлины дубовой коры; онъ не забудетъ и тамъ, наверху, съ сѣверной стороны, этихъ свѣженькихъ, нѣжныхъ листочковъ, которые распустились позже другихъ и держатся еще подъ покровомъ своихъ старшихъ братьевъ.

Другой дубъ — старый, корявый; вершина его когда-то отбита молніей, а снизу когда-то надрубили его дровосѣки. Весь стволъ его неровный, узловатый; нѣкоторыя вѣтви высохли, другія зелены; съ одной стороны въ дуплѣ муравьи настроили своихъ амбаровъ и запасныхъ магазиновъ, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ изъ гніющихъ трещинъ вытекаетъ жизненный сокъ больнаго дерева. Пусть другой какой-нибудь знаменитый живописецъ, напримѣръ, Дюжарденъ, напишетъ намъ этого дряхлаго, болѣзненнаго старика. Онъ не забудетъ намъ сдѣлать его уродливыя шишки, его сухія, корявыя вѣтви, мѣстами сухой, желтый листъ и эти влажныя черноватыя пятна на обнаженной отъ коры древесинѣ.

Вотъ у насъ готовы двѣ картины. Снесемъ же ихъ на выставку, поставимъ ихъ рядомъ и посмотримъ, что будетъ.

Идетъ знатокъ, любитель живописи, который съумѣетъ оцѣнить наши картины. Останавливается, смотритъ, и — внѣ себя, въ восторгѣ!... Это странно! Сколько разъ въ полѣ, на холмѣ, въ великолѣпномъ саду ему случалось видать, не обращая хорошенько вниманія, такіе же точно прекрасные дубы, какъ этотъ, а еще чаще такіе же корявые стволы, какъ тотъ. Отчего же эти два дерева, написанныя теперь на полотнѣ, доставляютъ ему такое удовольствіе? Отчего же теперь онъ смотритъ какъ-будто ужъ не на деревья, а на такіе предметы, которые веселятъ его, будто говорятъ ему что-то?... Ясно, что дубъ Рюиздаля ему больше нравится, чѣмъ настоящій дубъ. Изъ земли, изъ желудя, родятся, въ самомъ дѣлѣ, прекрасные

дубы, но любителя-то приводитъ въ восторгъ не красота дерева, а другая прелесть, которую онъ видитъ въ картинѣ, и какой, видно, нѣтъ въ настоящемъ дубѣ. — А еще вотъ что стоитъ замѣтить: знатоку и въ голову не пришло, что одинъ дубъ красивъ, а другой уродливъ, что одинъ едва годится только на дрова, а другой можетъ составить прочную часть хорошаго корабля; ему не пришло въ голову, что корявый дубъ не совсѣмъ такъ же хорошъ, какъ здоровый. Ему все равно, красивы они сами по себѣ, или нѣтъ; онъ смотритъ на нихъ съ одинаковымъ удовольствіемъ, и ужъ порядочно налюбовавшись, онъ хочетъ сказать самому себѣ, которая же картина лучше?... Конечно, если бы въ красотѣ картины значила что-нибудь красота самого дерева, знатокъ не задумался бы ни на минуту. Но онъ говоритъ:

«Какая удивительная, таинственная сила въ кисти Рюиздаля! Какъ онъ умѣетъ выразить тѣнистую строгость дуба и какое-то очарованіе уединенія! Какія задумчиво-мрачныя вѣтви у него тутъ закрыты полутѣнью и сколько печальной прелести въ этомъ неопредѣленномъ полусвѣтѣ!»

«А дубъ Дюжардена еще лучше! Въ немъ больше мелкихъ, игривыхъ подробностей; онъ лучше выражаетъ мирное впечатлѣніе лѣсовъ и полей, онъ разнообразнѣе.... Онъ меньше и хуже отдѣланъ, за то въ немъ больше деревенской простоты: отъ него такъ и дышетъ полемъ, лугами....»

И знатокъ покупаетъ корявый дубъ, и отсчитываетъ намъ за него порядочную кучу червонцевъ.

Гдѣ же нашъ крѣпкій, здоровый дубъ? Нужна его собственная краса для красоты картины? — Совсѣмъ не нужна, нисколько.

Значитъ, живописецъ, художникъ придаетъ тому, что онъ пишетъ, еще что-нибудь отъ себя, изъ самого себя; значитъ, онъ своей собственной душой обновляетъ, освѣжаетъ то, что рисуетъ, то, что пишетъ.

Но живопись, со всѣмъ богатствомъ тѣней, свѣта и красокъ, бѣдна потому, что всякая картина представляетъ только одно мгновеніе. Можно, напримѣръ, представить въ одной картинѣ чудесную лѣтнюю ночь. Уединенная роща; гдѣ-нибудь въ тра-

вѣ свѣтлякъ; ручеекъ пробирается по камнямъ; можно представить тутъ же, какъ холмы и деревья слились въ неопредѣленныя тѣни; можно изобразить вдали темное село съ церковью, а въ церкви слабый свѣтъ горящей свѣчи. Но нельзя въ той же самой картинѣ представить, какъ свѣтаетъ, какъ мало-по-малу тускнѣютъ звѣзды, а небо свѣтлѣетъ, какъ движутся по небу облака, наконецъ, какъ встаетъ солнце: на все это нужно нѣсколько картинъ. А еще, если бы мы хотѣли представить, что звѣздочки намъ кажутся будто чьими-то глазами, свѣтлякъ въ травѣ — лампадой въ кельѣ отшельника, а церковь съ ея колокольней стоитъ какъ-будто сторожъ деревни, который бережетъ ея жителей отъ всего дурнаго и злаго — всего этого мы никакъ не могли бы представить на рисункѣ. Словами, удачно и ловко составленными, все это можетъ быть представлено превосходно и живо. Вотъ какъ изобразилъ Жуковскій «Вескресное Утро въ деревнѣ:»

«Слушай, дружокъ (говоритъ Воскресенью Суббота) деревня
Вся ужъ заснула давно; въ окрестности все ужъ покойно;
Время и мнѣ на покой; меня одолѣла дремота;
Полночь близко!...» И только успѣла Суббота промолвить:
«Полночь!» а полночь ужъ тутъ, и ее принимаетъ безмолвно
Въ тихое лоно.
Моя череда! говоритъ Воскресенье.
Легкой рукою, тихонько двери свои отворило,
Вышло, и смотритъ на звѣзды. Звѣзды ярко сіяютъ;
На небѣ темно и чисто; у солнышка завѣсъ задернутъ.
Долго еще до разсвѣта; все спитъ; иногда повѣваетъ
Свѣжій ночной вѣтерокъ, сквозь сонъ встрепенувшись, какъ будто
Утра далекій приходъ боясь пропустить. Невидимкой
Ходитъ, какъ духъ безтѣлесный, неслышной стопой Воскресенье.
Въ рощу заглянетъ — тамъ тихо; листья молчатъ; сквозь вершины
Темныхъ деревъ, какъ безчисленны очи, звѣздочки смотрятъ;
Кое-гдѣ яркій свѣтлякъ на листочкѣ горитъ, какъ лампада
Въ кельѣ отшельника. По лугу тихо пройдетъ—тамъ незримый

Шепчетъ ручей, пробираясь по камнямъ; кругомъ вся окрестность —
Холмы, деревья въ невѣрныя тѣни слилися, и молча
Слушаютъ шопотъ. Зайдетъ на кладбище — могилы въ глубокомъ
Снѣ, и подъ легкимъ дерномъ, какъ будто что дышетъ свободнымъ,
Свѣжимъ дыханьемъ. Въ село завернетъ — и тамъ все покойно;
Пусто на улицѣ; спятъ пѣтухи, и сельская церковь
Съ темной своей колокольней, внутри озаренная слабымъ
Блескомъ свѣчи предъ иконой, стоитъ какъ будто безмолвный
Сторожъ деревни. — Спокойно на паперти сѣвъ, Воскресенье
Ждетъ посреди глубокой тьмы и молчанья, чтобъ утро
На небѣ тронулось....
Тронулось утро; во тьму и молчанье
Что-то живое проникло; стало живѣе, и звѣзды
Начали тускнуть.... Пѣтухъ закричалъ. Воскресенье тихонько
Подняло занавѣсъ спящаго солнца, тихонько шепнуло:
«Солнышко, встань!...» И разомъ подернулся блѣдной струей
Темный востокъ; началось тамъ движенье, и слѣдомъ за яркой
Утренней звѣздочкой, рой облаковъ прилетѣлъ и усыпалъ
Небо, и лучъ за лучомъ полились, облака зажигая....
Вдругъ между ними, какъ радостный ангелъ, солнце явилось.
Вся деревня проснулась, и видитъ: стоитъ Воскресенье
Въ свѣжемъ вѣнкѣ изъ цвѣтовъ и, сіяя на солнцѣ,
«Доброе утро!» всѣмъ говоритъ. И торжественно тихій
Праздникъ выходитъ на смѣну заботливо трудной недѣли;
Благовѣстъ звонкій въ церковь зоветъ—и въ одеждѣ воскресной
Старый и малый идутъ на молитву.... Въ деревнѣ молчанье;
Въ церкви дымятся кадила и тихое слышится пѣнье».

• На рисункѣ ужъ никакъ не возможно представить, какъ «тихое слышится пѣнье». Но это не главное. Все, что хорошо сказано словами и все, что хорошо представлено красками на полотнѣ, намъ нравится по одинаковой причинѣ, по одному и тому же: Въ словахъ и на полотнѣ вѣрно представляется то, что есть въ мірѣ Божьемъ. Но одной вѣрности мало, совершенной вѣрности и не нужно. Намъ надо, чтобы тотъ, кто гово-

ритъ и тотъ, кто рисуетъ, *по своему* передалъ бы намъ то, что онъ *по своему* видитъ: и если у него душа нѣжная, которая умѣетъ чувствовать, то мы будемъ наслаждаться его картиной или его словами.

Слишкомъ большаго сходства съ природой и не нужно. Намъ всегда жалко смотрѣть на восковые цвѣты, которые бываютъ точь-въ-точь похожи на настоящіе. На восковую статую, вылѣпленную въ настоящій человѣческій ростъ и очень живо — намъ противно смотрѣть: она отвратительно похожа на мертвое тѣло, застывшее въ томъ самомъ положеніи, какое далъ фигурѣ лѣпщикъ. Скульптура.

Гораздо меньше похожа на настоящее тѣло мраморная статуя. Она вся — одного бѣлаго цвѣта; волосы, лицо, глаза безъ зрачковъ, руки, ноги — все изъ одного куска бѣлаго мрамора, а между тѣмъ знатоки съ наслажденіемъ смотрятъ на статую.

Вотъ, напримѣръ, знаменитое изображеніе Лаокоона:

......Тутъ явилось другое неслыханно-страшное чудо
Нашимъ очамъ и вселило въ сердца неописанный трепетъ!
Лаокоонъ, Нептуновъ избранный жрецъ, всенародно
Тучнаго богу вола приносилъ передъ храмомъ на жертву....
Вдругъ четой, изъ страны Тенедоса, по тихому морю
(Вспомнивъ о томъ, трепещу!) два змѣя, возлегши на воды,
Рядомъ плывутъ и медленно тянутся къ нашему брегу:
Груди изъ волнъ поднялись; надъ водами кровавые гребни
Дыбомъ; глубокій, излучистый слѣдъ за собой покидая,
Вьются хвосты; разгибаясь, сгибаясь, вздымаются спины.
Пѣняся, влага подъ ними шумитъ; всползаютъ на берегъ;
Ярко налитые кровью глаза и рдѣютъ и блещутъ;
Съ свистомъ проворными жалами лижутъ разинуты пасти.
Мы, поблѣднѣвъ, разбѣжались! Чудовища прянули дружно
Къ Лаокоону, и, двухъ сыновъ его малолѣтнихъ
Разомъ настигнувъ, скрутили ихъ тѣло и, жадные втиснувъ
Зубы имъ въ члены, загрызли мгновенно обоихъ. На помощь
Къ дѣтямъ отецъ со стрѣлами бѣжитъ; но змѣи, напавши
Вдругъ на него и запутавшись крѣпкими кольцами, дважды
Чрево и грудь и дважды выю ему окружили

Тѣломъ чешуйнымъ и грозно надъ нимъ поднялись головами.
Тщетно узлы разорвать напрягаетъ онъ слабыя руки —
Черный ядъ и пѣна текутъ по священнымъ повязкамъ;
Тщетно, терзаемъ, пронзительный стонъ къ звѣздамъ онъ подъемлетъ:
Такъ, отряхая топоръ, невѣрно въ шею вонзенный,
Бѣсится волъ и реветъ, оторвавшись отъ жертвенной цѣпи.
Быстро віясь, побѣжали ко храму высокому змѣи;


Рис. 281.



Тамъ, достигши святилища древней Тритоны, припали
Мирно къ стопамъ божества и подъ щитъ улеглися огромный.

Жуковскій.

Это — сказка, но такимъ сказкамъ вѣрили древніе Греки. Художникъ-скульпторъ не могъ въ мраморѣ разсказать все то, что разсказалъ поэтъ: онъ могъ разсказать одно только мгновеніе, и выбралъ то самое, когда Лаокоонъ, вмѣстѣ съ своими сыновьями, обхваченный страшными кольцами змѣй, напрасно старается отъ нихъ освободиться. Скульпторъ съумѣлъ представить изъ грубаго мрамора три лица, какъ-будто живыя, на лицахъ изобразить страданіе, отчаяніе, и всѣмъ тремъ лицамъ придать различныя выраженія, которыхъ не разскажешь словами (рис. 281).

Но вотъ что странно: группа Лаокоона представляетъ трехъ несчастныхъ, которыхъ душатъ и грызутъ змѣи; несчастные должны скоро умереть, и предсмертная тоска видна ужъ на лицѣ одного изъ дѣтей; а мы — смотримъ на эту группу съ удовольствіемъ. Если бы намъ случилось видѣть то же на самомъ дѣлѣ въ природѣ, то всякій отвернулся бы отъ этого съ ужасомъ и убѣжалъ бы, если бы не могъ помочь. Вся тайна художника состоитъ здѣсь въ томъ, что онъ взялъ свои статуи не прямо точь-въ-точь съ живыхъ людей, а обновилъ и измѣнилъ ихъ въ своей душѣ. Отъ этого мы и можемъ наслаждаться изображеніемъ того, что въ природѣ страшно, ужасно, жалко, печально. Напримѣръ, одна изъ самыхъ ужасныхъ вещей на свѣтѣ — приготовленіе человѣка къ смерти, пытка и наконецъ казнь; а между тѣмъ мы читаемъ описаніе этого съ какимъ-то напряженнымъ удовольствіемъ. Поэзія.

Пушкинъ разсказываетъ о томъ, какъ Кочубей донесъ Петру Великому объ измѣнѣ малороссійскаго гетмана Мазепы, какъ великодушный государь принялъ этотъ доносъ за низкую клевету и выдалъ Кочубея Мазепѣ. Тотъ посадилъ доносчика въ тюрьму.

Тиха украинская ночь.
Прозрачно небо. Звѣзды блещутъ.
Своей дремоты превозмочь
Не хочетъ воздухъ. Чуть трепещутъ
Сребристыхъ тополей листы.
Луна спокойно съ высоты
Надъ Бѣлой-Церковью сіяетъ

И пышныхъ гетмановъ сады
И старый зáмокъ озаряетъ
И тихо, тихо все кругомъ;
Но въ зáмкѣ шопотъ и смятенье.
Въ одной изъ башенъ, подъ окномъ,
Въ глубокомъ, тяжкомъ размышленьѣ,
Окованъ, Кочубей сидитъ
И мрачно на небо глядитъ.
Заутра казнь. Но безъ боязни
Онъ мыслитъ объ ужасной казни;
О жизни не жалѣетъ онъ.
Что смерть ему? — желанный сонъ.
Готовъ онъ лечь во гробъ кровавый.
Дрема долитъ. Но Боже правый!
Къ ногамъ злодѣя, молча, пасть,
Какъ безсловесное созданье,
Царемъ быть отдану во власть
Врагу Царя на поруганье,
Утратить жизнь — и съ нею честь,
Друзей съ собой на плаху весть,
Надъ гробомъ слышать ихъ проклятья,
Ложась безвиннымъ подъ топоръ,
Врага веселый встрѣтить взоръ,
И смерти кинуться въ объятья,
Не завѣщая никому
Вражды къ злодѣю своему!...
И вспомнилъ онъ свою Полтаву,
Обычный кругъ семьи, друзей,
Минувшихъ дней богатство, славу,
И пѣсни дочери своей,
И старый домъ, гдѣ онъ родился,
Гдѣ зналъ и трудъ, и мирный сонъ,
И все, чѣмъ въ жизни насладился,
Что добровольно бросилъ онъ,
И для чего? —
Но ключъ въ заржавомъ
Замкѣ гремитъ — и пробужденъ,

Несчастный думаетъ: «вотъ онъ!
Вотъ на пути моемъ кровавомъ
Мой вождь подъ знаменемъ Креста,
Грѣховъ могучій разрѣшитель
Духовной скорби врачъ, служитель
За насъ распятаго Христа,
Его святую кровь и тѣло
Принесшій мнѣ, да укрѣплюсь,
Да приступлю ко смерти смѣло
И жизни вѣчной пріобщусь!»
И съ сокрушеніемъ сердечнымъ
Готовъ несчастный Кочубей
Передъ Всесильнымъ, Безконечнымъ
Излить тоску мольбы своей.
Но не отшельника святаго —
Онъ гостя узнаетъ инаго:
Свирѣпый Орликъ передъ нимъ.
И отвращеніемъ томимъ,
Страдалецъ горько вопрошаетъ:
«Ты здѣсь, жестокій человѣкъ?
Зачѣмъ послѣдній мой ночлегъ
Еще Мазепа возмущаетъ?

ОРЛИКЪ.

Допросъ не конченъ: отвѣчай!

КОЧУБЕЙ.

Я отвѣчалъ уже: ступай,
Оставь меня.

ОРЛИКЪ.

Еще признанья
Панъ Гетманъ требуетъ.

КОЧУБЕЙ.

Но въ чемъ?
Давно сознался я во всемъ,

Что вы хотѣли. Показанья
Мои всѣ ложны. Я лукавъ,
Я строю козни. Гетманъ правъ....
Чего вамъ болѣе?...

ОРЛИКЪ.

Мы знаемъ,
Что ты несчетно былъ богатъ;
Мы знаемъ: не единый кладъ
Тобой въ Диканькѣ*) укрываемъ.
Свершиться казнь твоя должна;
Твое имѣніе сполна
Въ казну поступитъ войсковую —
Таковъ законъ. Я указую
Тебѣ послѣдній долгъ: открой,
Гдѣ клады, скрытые тобой?

КОЧУБЕЙ.

Такъ, не ошиблись вы: три клада
Въ сей жизни были мнѣ отрада.
И первый кладъ мой — честь была,
Кладъ этотъ пытка отняла;
Другой былъ кладъ невозвратимый —
Честь дочери моей любимой.
Я день и ночь надъ нимъ дрожалъ:
Мазепа этотъ кладъ укралъ.
Но сохранилъ я кладъ послѣдній,
Мой третій кладъ — святую мѣсть.
Ее готовлюсь Богу снесть.

ОРЛИКЪ.

Старикъ, оставь пустыя бредни:
Сегодня покидая свѣтъ,
Питайся мыслію суровой.
Шутить не время. Дай отвѣтъ,

*) Диканька — деревня Кочубея.

Когда не хочешь пытки новой:
Гдѣ спряталъ деньги?

КОЧУБЕЙ.

Злой холопъ!
Окончишь ли допросъ нелѣпый?
Повремени: дай лечь мнѣ въ гробъ,
Тогда ступай-себѣ съ Мазепой
Мое наслѣдіе считать,
Окровавленными перстами
Мои подвалы разрывать,
Рубить и жечь сады съ домами....
Съ собой возьмите дочь мою;
Она сама вамъ все разскажетъ,
Сама всѣ клады вамъ укажетъ;
Но, ради Господа, молю,
Теперь оставь меня въ покоѣ.

ОРЛИКЪ.

Гдѣ спряталъ деньги? Укажи!
Не хочешь?... Деньги гдѣ, скажи,
Иль выйдетъ слѣдствіе плохое.
Подумай: мѣсто намъ назначь.
Молчишь? — Ну, въ пытку. Гей, палачъ!
Палачъ вошелъ....
О, ночь мученій!...

Пушкинъ не описываетъ самой пытки, потому-что описаніе было бы ужъ слишкомъ ужасно. Но приготовленіе къ казни и самая казнь у него описаны.

Пестрѣютъ шапки. Копья блещутъ.
Бьютъ въ бубны. Скачутъ сердюки *),
Въ строяхъ ровняются полки.
Толпы кипятъ. Сердца трепещутъ.
Дорога, какъ змѣиный хвостъ,
Полна народу, шевелится.

*) Сердюки — гетманская гвардія.

Средь поля роковой помостъ.
По немъ гуляетъ, веселится
Палачъ, и алчно жертвы ждетъ.
То въ руки бѣлыя беретъ,
Играючи, топоръ тяжелый,
То шутитъ съ чернію веселой.
Въ гремучій говоръ все слилось:
Крикъ женскій, брань, и смѣхъ, и ропотъ.
Вдругъ восклицанье раздалось,
И смолкло все. Лишь конскій топотъ
Былъ слышенъ въ грозной тишинѣ.
Тамъ, окруженный сердюками,
Вельможный гетманъ съ старшинами
Скакалъ на ворономъ конѣ.
А тамъ, по кіевской дорогѣ,
Телега ѣхала. Въ тревогѣ
Всѣ взоры обратили къ ней.
Въ ней, съ міромъ, съ небомъ примиренный,
Могущей вѣрой укрѣпленный,
Сидѣлъ безвинный Кочубей;
Съ нимъ — Искра; тихій, равнодушный,
Какъ агнецъ, жребію послушный.
Телега стала. Раздалось
Моленье ликовъ громогласныхъ.
Съ кадилъ куренье поднялось.
За упокой души несчастныхъ
Безмолвно молится народъ,
Страдальцы за враговъ. И вотъ
Идутъ они, взошли. На плаху,
Крестясь, ложится Кочубей.
Какъ-будто въ гробѣ тьмы людей
Молчатъ. Топоръ блеснулъ съ-размаху —
И отскочила голова.
Все поле охнуло. Другая
Катится вслѣдъ за ней, мигая.
Зардѣлась кровію трава —
И, сердцемъ радуясь во злобѣ,

Палачъ за чубъ поймалъ ихъ обѣ
И напряженною рукой
Потрясъ ихъ обѣ надъ толпой.

Пушкинъ.

Страшно и тяжко это читать, а между тѣмъ въ этомъ страшномъ, въ этомъ ужасномъ есть что-то обаятельное, такъ что оторваться нельзя, пока не дочитаешь. И не только страшное, часто и печальное доставляетъ намъ наслажденіе. Не само печальное нравится, а то, какъ авторъ намъ его перескажетъ. Здѣсь все зависитъ отътого, кто разсказываетъ, точно также, какъ и въ живописи, все зависитъ отътого, кто рисуетъ. Два разные писателя разскажутъ одно и то же — одинъ такъ, что печально станетъ, а другой такъ, что станетъ страшно. Напримѣръ, страшно вообразить, какъ человѣкъ, смертельно раненый въ грудь, умираетъ одинъ-одинехонекъ среди поля. Чувство печали нѣжнѣе и мягче, нежели чувство ужаса; это мягкое и нѣжное чувство и проглядываетъ въ очень многихъ русскихъ пѣсняхъ, напримѣръ, — въ этой:

Ужъ какъ палъ туманъ на сине море,
А злодѣй-тоска въ ретиво сердце;
Не сходить туману съ синя моря,
Ужъ не выдти кручинѣ изъ сердца вонъ.
Не звѣзда блеститъ далече во чистомъ полѣ:
Курится огонечекъ малешенекъ;
У огонечка разостланъ шелковой коверъ,
На коврикѣ лежитъ удалъ добрый молодецъ,
Прижимаетъ платкомъ рану смертную,
Унимаетъ молодецкую кровь, горючую.
Подлѣ молодца стоитъ тутъ его добрый конь.
И онъ бьетъ своимъ копытомъ въ мать сыру землю,
Будто слово хочетъ вымолвить своему хозяину:
«Ты вставай, вставай, удалъ добрый молодецъ!
Ты садись на меня, своего слугу,
Отвезу я добра молодца на родиму сторону,
Къ отцу, матери родимой, къ роду племени,
Къ малымъ дѣтушкамъ, къ молодой женѣ!»
Какъ вздохнетъ тутъ удалъ добрый молодецъ,

Подымалась у удалаго крѣпка грудь,
Опустились у молодца бѣлы руки,
Растворилась его рана смертная,
Полилась ручьемъ кровь горючая;
Тутъ промолвилъ добрый молодецъ своему коню:
«Ахъ ты, конь мой, конь, лошадь вѣрная!
Ты товарищъ въ полѣ ратномъ,
Добрый пайщикъ службы царской:
Ты скажи моей молодой вдовѣ,
Что женился я на другой женѣ,
Что за ней я взялъ поле чистое;
Насъ сосватала сабля острая».

Онъ раненъ; кровь горячими ключами бьетъ изъ растворившихся смертельныхъ ранъ; отъ тяжелаго, прерывчатаго дыханья высоко поднимается грудь; онъ одинъ въ пустынѣ, или въ степи; значитъ, товарищи его или побиты, или далеко загнаны непріятелями, или въ погонѣ за ними, въ жаркомъ побоищѣ — некогда и некому о немъ вспомнить; онъ на чужой сторонѣ, далеко отъ родины, только развѣ ретивый конь, неутомимый конь добѣжитъ туда. Онъ чувствуетъ свое положеніе, онъ не обманываетъ себя надеждой, что оправится, выздоровѣетъ; онъ знаетъ, что смерть его близка и непогребенное тѣло его расклюютъ птицы, растащутъ звѣри. Но онъ спокойно, съ достоинствомъ, покоряется неизбѣжной судьбѣ; онъ не впалъ въ отчаяніе, отъ котораго языкъ нѣмѣетъ или торопливо лепечетъ безсвязныя, робкія слова; не кинулся на землю, какъ попало, не хватается въ суетливости за то, что попадется подъ руку, но съ ясною, умною распорядительностью устроиваетъ свой послѣдній ночлегъ. Онъ разостлалъ коверъ, разложилъ огонь, унимаетъ кровь; пусть же не вытечетъ она отъ его малодушной небрежности; пусть смерть сама придетъ, оледенитъ и окостенитъ тѣло и отниметъ у богатыря молодецкую волю; а до тѣхъ поръ, богатырь, наслаждайся свѣтомъ и тепломъ огня и жизни.

Чувство собственной опасности и гибели, чувство горя о разлукѣ съ жизнью не заставило его думать только о самомъ себѣ, не убило въ немъ чувства сожалѣнія о другихъ: онъ по-

мнитъ о матери, о дѣтяхъ, о женѣ, и безъ слезинки въ глазахъ, безъ угрюмости въ лицѣ и голосѣ, съ величавою грустью посылаетъ имъ поклонъ, и, привычнымъ Русскому иносказательнымъ (аллегорическимъ) языкомъ, кажется, хочетъ нѣсколько смягчить вѣсть о своей смерти.

Картина умирающаго богатыря нарисована очень поэтически: во-первыхъ, огонь въ степи, ночью, — видъ занимательный: на немъ невольно остановишь свое вниманіе; въ немъ есть что-то любопытное, привлекательное для глазъ. Во-вторыхъ, въ маленькомъ огонечкѣ есть такое живое и грустное сходство съ угасающею жизнью. А темная ночь, своимъ мракомъ охватывающая и заливающая его со всѣхъ сторонъ, напоминаетъ безпредѣльную могильную тьму, готовую поглотить навсегда это догорающее пламя — богатырскую мочь и удаль, и славу, можетъ быть. Напрасно бьется блескъ его, напрасно мечетъ искры: ночь одолѣетъ его, могила потушитъ; отъ костра останутся головни и пепелъ, и подлѣ него будетъ лежать уже не человѣкъ съ теплою кровью, съ горячею душой, а трупъ, неподвижный и холодный, какъ камень.

И доброму русскому поэту было бы слишкомъ тяжело оставить умирающаго въ безпривѣтномъ одиночествѣ; ему хотѣлось, чтобы какое-нибудь живое существо лаской озарило и согрѣло отлетающую душу. И онъ даетъ ему коня. Это не то глупое и жадное животное, которое — свались съ него, разбей себѣ руку, ногу, или голову, — побредетъ куда попало, и начнетъ щипать траву, набивать себѣ желудокъ; это — умный конь, добрый конь. Такъ и видишь, какъ онъ, опустивъ голову, стоитъ подлѣ своего несчастнаго хозяина. Чувствуя силу своей широкой груди, быстроту своихъ ногъ, онъ съ грустнымъ нетерпѣніемъ бьетъ копытомъ землю.

Мысли и печаль объ отцѣ, о матери, о дѣтяхъ, о женѣ, безъ сомнѣнія, занимающія бѣднаго человѣка передъ неминучей смертью, приписываются коню его и высказываются конемъ.

Богатырь, истекающій кровью, могъ обо всемъ этомъ думать, но не говорить. Къ тому же это участіе коня къ человѣку, какъ къ своему товарищу и господину, само по себѣ трогательное, заставляетъ задуматься и спросить; какъ же человѣ-

ку не принимать участья? Какъ ему можно оставаться холоднымъ при видѣ страданій другаго, или, еще хуже — быть причиною страданій?

«Ахъ ты, конь мой, конь, лошадь добрая!» Это обращеніе выражаетъ многое: оно выражаетъ и благодарность, и ласку, и сожалѣніе о разлукѣ съ нимъ, и сожалѣніе о томъ, что невозможно воспользоваться его услугой — вскочить на него и вихремъ понестись на родную сторону. Такъ, кажется, и слышишь, какъ богатырь говоритъ: «я знаю, ты быстрый конь, неутомимый конь; ты не разъ выносилъ меня изъ толпы непріятелей, не разъ прорывался сквозь ихъ сплошныя стѣны, переплывалъ быстрыя рѣки, спасалъ меня отъ злой погони по степямъ, по оврагамъ и косогорамъ; ты и теперь готовъ бы скакать во всю прыть: но ты не понимаешь, что я умираю, что не для меня и твой крутой хребетъ, и твои быстрыя ноги. Бѣги одинъ: пусть же родные узнаютъ о моей кончинѣ».

Въ этомъ повтореніи — конь, конь, лошадь — есть много особенной, простодушной дружелюбности, съ которою добрый человѣкъ гладитъ, треплетъ по шеѣ, ласкаетъ доброе животное, твердя одно и то же слово и замѣняя его другимъ, однозначущимъ. Такъ пастухъ много разъ изъ ласки называетъ свою корову, охотникъ — свою собаку, земледѣлецъ — вола. Что имъ и сказать-то больше? И для чего? Въ глазахъ человѣка, въ мягкости его голоса, въ ласканьѣ, они ужъ понимаютъ все.

Дѣти разговариваютъ съ своими куклами, съ собаками, съ кошками; простые, простосердечные люди тоже разговариваютъ съ предметами неодушевленными, съ рыбами, птицами и другими животными. Очень древнія и простонародныя пѣсни и разсказы похожи въ этомъ ни дѣтскій лепетъ. Такъ въ пѣснѣ нынѣшнихъ Грековъ мертвая голова воина говоритъ съ орломъ, который держитъ ее въ своихъ когтяхъ; во многихъ нашихъ пѣсняхъ выходитъ, что мужчины и женщины разговариваютъ съ кукушками, соловьями, ласточками, орлами, соколами, богатыри — съ своими конями. Отчего жъ вездѣ повторяется это? Отчего читаешь это съ такимъ наслажденіемъ, съ такою довѣрчивостью, какъ-будто бъ это было на самомъ

дѣлѣ? — Эти вымыслы напоминаютъ и даютъ намъ чувствовать, что всѣ созданія, какъ бы различны ни были по устройству своему, по виду, силѣ и красотѣ, составляютъ одну семью Божьяго міра.

Твердость душевная, съ которою умираетъ богатырь, и мужественный тонъ рѣчи его даютъ и тому, кто слушаетъ, не надрывающую тоску, а только раздумье и печаль, которыя бываютъ и у твердыхъ характеровъ. Жизнь и смерть богатыря возбуждаютъ и въ другихъ богатырскія чувства.

«Ужъ какъ палъ туманъ на сине море,
А злодѣй-тоска въ ретиво сердце;
Не сходить туману съ синя моря,
Ужъ не выдти кручинѣ изъ сердца вонъ» —

Такое начало, или вступленіе встрѣчается и въ другихъ нашихъ народныхъ пѣсняхъ.

Тоска застилаетъ сердце, какъ туманъ застилаетъ поверхность моря; въ туманѣ и море имѣетъ печальный видъ. Начало нейдетъ прямо къ дѣлу, но послѣ него уже ждешь чего-то печальнаго, и не знаешь хорошенько, о чемъ пѣвецъ, или поэтъ, станетъ горевать: о себѣ ли, о комъ ли другомъ. Далѣе говорится только, что «далéче въ чистомъ полѣ» горитъ маленькій огонекъ; не сказано, какъ велико было поле, а по выраженію оно непремѣнно кажется намъ очень большимъ, пустыннымъ, степью. Все это больше или меньше приходитъ на мысль, являются, одна за другой, различныя картины. Эти картины являются у насъ отъ всякаго прекраснаго сочиненія; оно не только передаетъ намъ живо ту, или другую мысль, но наводитъ еще на многія другія мысли, не высказанныя, заставляетъ насъ самихъ додумывать, догадываться о нихъ. Отъ этого поэзія даетъ намъ столько удовольствія, такъ сильно дѣйствуетъ на душу человѣка и такъ много помогаетъ его образованію, т. е. развитію его духовныхъ способностей — воображенія, чувства и ума. Отъ этого чтеніе поэтическихъ, т. е. не стихотворныхъ, а вообще изящныхъ сочиненій незамѣтно пріучаетъ къ размышленію и развиваетъ вкусъ.

Можно предполагать, что эта пѣсня или относится къ тому времени, когда въ Россіи еще не было христіанства, или до-

шла до насъ не вполнѣ, потому-что Русскій, призывающій Бога во всѣхъ важныхъ случаяхъ своей жизни, безъ сомнѣнія, обратился бы къ Нему въ предсмертныя минуты.

Нѣкоторыя выраженія особенно удачны и показываютъ тонкость чувства стариннаго, неизвѣстнаго поэта и мѣткость нашего языка: «Злодѣй-тоска» — значитъ, она, какъ разбойникъ, отнимаетъ все дорогое въ нашей жизни и губитъ насъ. «Не звѣзда блеститъ»: это отрицаніе показываетъ, однакожъ, что огонекъ походитъ на звѣзду, и для путника въ пустынѣ, для раненаго на смертномъ ночлегѣ утѣшителенъ, какъ небесный свѣтъ. «Курится огонечекъ», слѣдовательно, или некому позаботиться, чтобы онъ разгорѣлся, или ужъ онъ потухаетъ. «Растворилась рана» — раскрылась широко.

«Ты скажи моей молодой вдовѣ»:

богатырь еще не умеръ, но смерть свою считаетъ неминуемой и увѣренъ, что, когда конь его добѣжитъ на родину, жена его будетъ уже вдовой.

Складъ рѣчи, размѣръ стихотворный показываютъ, что напѣвъ этой пѣсни долженъ быть протяжный, медленный, и потому вполнѣ идетъ къ печальному чувству. Это иначе и быть не могло, потому что пѣсня эта, конечно, сочинена изустно, на голосъ; а въ такомъ случаѣ, человѣкъ никогда не ошибается въ тонѣ и не заговоритъ быстро, отрывисто, игриво, когда у него на душѣ тяжело, и тоскливая мысль бродитъ все около одного предмета.

Вотъ еще примѣръ прекраснаго описанія горя:

Въ золотое время
Хмѣлемъ кудри вьются;
Съ горести — печали
Русыя сѣкутся.

Ахъ, сѣкутся кудри!
Любитъ ихъ забота;
Полюбитъ забота —
Не чешетъ и гребень!

Не родись въ сорочкѣ,
Не родись таланливъ;
Родись терпѣливымъ
И на все готовымъ.

Вѣкъ прожить — не поле
Перейти съ сохою:
Кручину, что тучу, —
Не уноситъ вѣтромъ.

Зла бѣда — не буря —
Горами качаетъ,
Ходитъ невидимкой,
Губитъ безъ разбору.

Отъ ея напасти
Не уйти на лыжахъ:
Въ чистомъ полѣ найдетъ,
Въ темномъ лѣсѣ сыщетъ.

Чуешь только сердцемъ:
Придетъ, сядетъ рядомъ,
Объ руку съ тобою
Пойдетъ и поѣдетъ....

И щемитъ, и ноетъ,
Болитъ ретивое:
Все — изъ рукъ вонъ-плохо,
Нѣтъ ни въ чемъ удачи,

То — скосило градомъ
То — сняло пожаромъ....
Чистъ кругомъ и легокъ,
Никому ненуженъ....

Къ старикамъ на сходку
Выйти приневолятъ:

Старые лаптишки
Безъ онучь обуешь;

Кафтанишка рваный
На плечи натянешь;
Бороду вскосматишь,
Шапку нахлобучишь....

Тихомолкомъ станешь
За чужія плечи....
Пусть не видятъ люди
Прожитаго счастья.

Кольцовъ.

Здѣсь человѣкъ горюетъ только о самомъ себѣ; но Кольцовъ это написалъ, конечно, потому, что ему жаль стало другаго. Увидѣлъ онъ, можетъ быть, такого бѣдняка: ему стало его очень жалко, ему хотѣлось, чтобы и всѣ его пожалѣли; онъ намъ его и описалъ, только не отъ себя, а такъ, какъ-будто говоритъ самъ бѣднякъ.

И много еще на свѣтѣ разныхъ бѣдъ, не только такихъ, которыя есть на самомъ дѣлѣ, но и такихъ, которыя у насъ только въ мысляхъ. И отъ одной только мысли о томъ, что непріятно, въ человѣкѣ является печаль. Одна изъ самыхъ тяжелыхъ мыслей, напримѣръ, о томъ, что всѣ мы когда-нибудь умремъ:

Брожу ли я вдоль улицъ шумныхъ,
Вхожу-ль во многолюдный храмъ,
Сижу-ль межъ юношей безумныхъ —
Я предаюсь моимъ мечтамъ.
Я говорю: промчатся годы,
И, сколько здѣсь ни видно насъ,
Мы всѣ сойдемъ подъ вѣчны своды,
И чей-нибудь ужъ близокъ часъ.
Гляжу-ль на дубъ уединенный,
Я мыслю: патріархъ лѣсовъ
Переживетъ мой вѣкъ забвенный,
Какъ пережилъ онъ вѣкъ отцовъ.

Младенца-ль милаго ласкаю,
Уже я думаю: прости!
Тебѣ я мѣсто уступаю:
Мнѣ время тлѣть, тебѣ — цвѣсти.
День каждый, каждую годину
Привыкъ я думой провождать,
Грядущей смерти годовщину
Межъ нихъ стараясь угадать.
И гдѣ мнѣ смерть пошлетъ судьбина?
Въ бою ли, въ странствіи, въ волнахъ?
Или сосѣдняя долина
Мой приметъ охладѣлый прахъ?
И хоть безчувственному тѣлу
Равно повсюду истлѣвать;
Но ближе къ милому предѣлу
Мнѣ все-бъ хотѣлось почивать.
И пусть у гробоваго входа
Младая будетъ жизнь играть,
И равнодушная природа
Красою вѣчною сіять.

Пушкинъ.

Не всегда поэтъ говоритъ отъ самого себя; иной разъ онъ описываетъ намъ свое собственное горе такъ, какъ-будто бы горюетъ кто-нибудь другой, напр.

ДЕРЕВЕНСКІЙ СТОРОЖЪ.

Ночь темна; на небѣ тучи,
Бѣлый снѣгъ кругомъ,
И разлитъ морозъ трескучій
Въ воздухѣ ночномъ.
Вдоль по улицѣ широкой
Избы мужиковъ;
Ходитъ сторожъ одинокій,
Слышенъ скрипъ шаговъ. —
Зябнетъ сторожъ; вьюга смѣло
Злится вкругъ него,
На морозѣ побѣлѣла

Борода его.
Скучно!... радость измѣнила,
Скучно одному:
Пѣснь его звучитъ уныло
Сквозь мятель и тьму. —
Ходитъ онъ въ ночи безлунной,
Бѣла утра ждетъ,
И въ края доски чугунной
Съ тайной грустью бьетъ.
И, качаясь, завываетъ
Звонкая доска, —
Пуще сердце замираетъ,
Тяжелѣй тоска.

Огаревъ.

Но не все же только грустить и тосковать. Человѣку хочется подѣлиться съ другими людьми и простою мыслью, напримѣръ, такою, что *не слѣдуетъ роптать на судьбу*, что *всякій долженъ быть доволенъ своею участью*. Это правда очень простая, но ее надобно еще объяснить, чтобы она всякому была понятна. Два знаменитые поэта, Лермонтовъ и Жуковскій, объяснили эту мысль превосходно, и каждый по-своему пополнилъ ее и украсилъ картинами. Лермонтовъ написалъ объ этомъ стихотвореніе: «Три Пальмы», а Жуковскій — «Выборъ Креста».

ВЫБОРЪ КРЕСТА.

Усталый шелъ крутой дорогой путникъ:
Съ усиліемъ передвигая ноги,
По гладкимъ онъ скаламъ горы тащился,
И наконецъ достигъ ея вершины.
Съ вершины той широкая открылась
Равнина, вся облитая лучами
На край небесъ склонившагося солнца.
Свершивъ свой путь, великое свѣтило
Послѣдними лучами озаряло,
Прощаясь съ нимъ, полузаснувшій міръ,
И былъ покой повсюду несказанный!
Утѣшенный видѣніемъ такимъ,

Сталъ странникъ на колѣни, прочиталъ
Вечернюю молитву и потомъ
На благовонномъ лонѣ муравы
Простерся. И сошелъ ему на вѣжды
Миротворящій сонъ, и сновидѣньемъ
Былъ духъ его изъ бренныя, тѣлесной
Темницы извлеченъ. Предъ нимъ явилось
Господнимъ ликомъ пламенное солнце,
Господнею одеждой — твердь небесъ,
Подножіемъ Господнихъ ногъ — земля.
И къ Господу воскликнулъ онъ: «Отецъ!
Не отвратись во гнѣвѣ отъ меня,
Когда всю слабость грѣшныя души
Я исповѣдую передъ Тобою.
Я знаю: каждый, кто здѣсь отъ жены
Рожденъ, свой крестъ нести покорно долженъ;
Но тяжестью не всѣ кресты равны:
Мой слишкомъ мнѣ тяжелъ, не по моимъ
Онъ силамъ. Облегчи его, иль онъ
Меня раздавитъ, и моя душа
Погибнетъ».
Такъ въ безсмысліи онъ Бога
Всевышняго молилъ. И вдругъ великій
Повѣялъ вѣтеръ; и его умчало
На высоту неодолимой силой.
И онъ себя во храминѣ увидѣлъ,
Гдѣ множество безчисленное было
Крестовъ; и онъ потомъ услышалъ голосъ:
«Передъ тобою всѣ кресты земные
Здѣсь собраны; какой ты самъ изъ нихъ
Захочешь взять, тотъ и возьми». И началъ
Кресты онъ разбирать, и тяжесть ихъ
Испытывать, и каждый класть на плечи,
Дабы узнать, какой нести удобнѣй.
Но выбрать было не легко: одинъ
Былъ слишкомъ для него великъ; другой
Тяжелъ; а тотъ хотя и не великъ,

И не тяжелъ, но не удобенъ: рѣзалъ
Краями острыми ему онъ плечи;
Иной былъ слитъ изъ золота, за то
И не въ подъемъ, какъ золото. И словомъ:
Ни одного креста не могъ онъ выбрать,
Хотя и всѣ пересмотрѣлъ. И снова
Ужъ начинать хотѣлъ онъ пересмотръ,
Какъ вдругъ увидѣлъ онъ простой, имъ прежде
Оставленный безъ замѣчанья крестъ;
Былъ не легокъ онъ, правда; былъ изъ твердой
Сработанъ пальмы, но за то, какъ-будто
По мѣркѣ для него былъ сдѣланъ — такъ
Ему пришелся по плечу онъ ловко.
И онъ воскликнулъ: Господи! позволь мнѣ
Взять этотъ крестъ. И взялъ. Но что жъ?—Онъ
Былъ самый тотъ, который онъ ужъ несъ.

Жуковскій.

На крутую гору, особенно каменную, и свѣжему, еще крѣпкому человѣку идти трудно, а у него, бѣднаго странника, ноги прибились, отяжелѣли: шагъ не вѣренъ: такъ и кажется, что онъ оступится, поскользнется и, избитый, окровавленный, упадетъ въ пропасть. Жаль его!

И кто онъ? Конечно, не прихоть заставила его пускаться въ такой опасный путь. Можетъ быть, его гонитъ горькая нужда; можетъ быть, его томитъ неотступная, глубокая печаль, и онъ бродитъ изъ края въ край, — «во всѣхъ семействахъ гость, во всѣхъ странахъ чужой».

И какого онъ племени? Какого сословія? Гдѣ начало и гдѣ конецъ его странствованія? — На что намъ знать это? Онъ — человѣкъ: онъ — братъ намъ; онъ также, какъ всѣ мы, странствуетъ между колыбелью и кладбищемъ, по трудному пути, ни на одинъ шагъ не видя впередъ. Какъ же не сочувствовать ему?

«Великое свѣтило
Послѣдними лучами озаряло
Полузаснувшій міръ».

Великое — по объему; великое и по своему дѣйствію, по

своему вліянію на всѣ предметы; оно есть источникъ жизни и красоты на нашей землѣ: безъ него бы вся земля была безплоднымъ, ледянымъ шаромъ; на ней бы все померзло: растенія, животныя, люди.

«Утѣшенный видѣніемъ такимъ,
Сталъ странникъ на колѣни, прочиталъ
Вечернюю молитву...»

Таково свойство всего прекраснаго — прекрасной картины, прекраснаго мѣстоположенія, прекрасныхъ сочиненій: оно заставляетъ человѣка забывать усталость, голодъ, болѣзнь, печаль; оно смягчаетъ душу, успокоиваетъ въ ней всякое дурное волненіе, унимаетъ въ ней всякое чувство вражды, злобы, негодованія на судьбу и наполняетъ наше сердце кроткимъ благоговѣніемъ къ Творцу. Когда въ природѣ все молчитъ, какъ-будто думаетъ какую-то важную думу, какъ-будто творитъ тайную молитву, — какъ въ душѣ человѣка не проснуться святымъ помысламъ и чувствамъ? По этому только люди грубые, холодные, или пустые, ничтожные, охотники лишь до обѣдовъ, вечеринокъ, нарядовъ, не любятъ ни игривыхъ красотъ природы, ни ея молчаливаго, таинственнаго уединенія.

«Утѣшенный видѣніемъ...» Видѣніе значитъ или явленіе сверхъестественное, или какой-нибудь призракъ, что-нибудь только представляющееся намъ, а въ самомъ дѣлѣ не существующее. Здѣсь это слово употреблено вмѣсто — видъ, картина, зрѣлище.

«На благовонномъ лонѣ муравы
Простерся —»

сказать проще — онъ легъ, или бросился на душистую мураву.

«Миротворящій сонъ» — потому-что во время сна человѣкъ отдыхаетъ отъ усталости и успокоивается отъ заботъ и печалей: послѣ сна человѣкъ становится бодрѣе тѣломъ и душею, какъ растенія, окропленныя ночною росой, дѣлаются свѣжѣе.

«Каждый
Свой крестъ нести покорно долженъ».

Крестъ значитъ страданіе. Для каждаго оно неизбѣжно въ жизни; такого счастливца, у котораго не было бы своего горя, едва ли можно найти въ цѣломъ мірѣ. И только одно ученіе

Спасителя — ученіе любви и кротости, только съ дѣтства привычка размышлять, привычка останавливать въ себѣ дурныя желанія можетъ помогать намъ нести крестъ страданій. Тому, кто подвергается непріятностямъ, надо съ твердостью переносить ихъ, платить добромъ за зло, прощать обиды и, подобно нашему Божественному Учителю, сожалѣя о слѣпотѣ людей, вразумлять ихъ своими чистыми правилами и добродѣтельными поступками.

«Моя душа погибнетъ».

Несчастіе иногда губитъ человѣка, особенно малодушнаго.

«Множество безчисленное было
Крестовъ —»

также, какъ безчисленное множество людей, происшествій и несчастій».

«Выбрать было не легко:» потому-что не легко или, правильнѣе, не возможно человѣку узнать самого себя вполнѣ, назначить себѣ по силамъ родъ занятій и составить планъ на цѣлую жизнь; не легко и рѣшиться сказать: я лучше перенесу это горе, нежели другое.

«Иной былъ слитъ изъ золота: за то
И не въ подъемъ, какъ золото».

Судьба иного человѣка кажется бластательною и заманчивою. Онъ, по своимъ великимъ дарованіямъ, потому что имѣетъ надъ многими большую власть, кажется намъ съ перваго взгляда счастливцемъ; а между тѣмъ, вѣдь, чѣмъ важнѣе дѣло, чѣмъ выше званіе, тѣмъ у человѣка больше трудовъ, заботъ и огорченій. Тогда какъ ночью все въ природѣ покоится и дремлетъ въ сладкой нѣгѣ, — одно блистательное солнце бодрствуетъ и неутомимо обходитъ міръ; такъ и тѣ, которыхъ Провидѣніе поставило высоко надъ людьми, чтобы блюсти ихъ счастіе: когда милліоны людей предаются безпечному сну, избранникъ Божій одинъ не знаетъ успокоенія.

«Господи! позволь мнѣ
Взять этотъ крестъ. И взялъ. Но что же? — Онъ
Былъ самый тотъ, который онъ ужъ несъ».

Такъ въ самомъ дѣлѣ было бы, еслибъ человѣкъ былъ въ состояніи оцѣнить себя. Лучше той участи, которую назначило

ему Провидѣніе, онъ не могъ бы избрать для себя. Всему свое мѣсто въ природѣ. Перенесите растеніе изъ одного климата въ другой, изъ долины на гору, и наоборотъ: оно сдѣлается безплоднымъ, или завянетъ — тамъ отъ холода, тамъ отъ зноя. Такъ и между людьми: если человѣкъ попадетъ въ обстоятельства, не соотвѣтствующія его способностямъ, онъ или не сдѣлаетъ ничего полезнаго, или надѣлаетъ много вреда.

Три пальмы.

(Восточное сказаніе).

Въ песчаныхъ степяхъ аравійской земли
Три гордыя пальмы высоко росли.
Родникъ между ними изъ почвы безплодной,
Журча, пробивался волною холодной,
Хранимый, подъ сѣнью зеленыхъ листовъ,
Отъ знойныхъ лучей и летучихъ песковъ.
И многіе годы неслышно прошли;
Но странникъ усталый изъ чуждой земли
Пылающей грудью ко влагѣ студеной
Еще не склонялся подъ кущей зеленой;
И стали ужъ сохнуть отъ знойныхъ лучей
Роскошные листья и звучный ручей.
И стали три пальмы на Бога роптать:
«На то-ль мы родились, чтобъ здѣсь увядать?
Безъ пользы въ пустынѣ росли и цвѣли мы,
Колеблемы вихремъ и зноемъ палимы,
Ни чей благосклонный не радуя взоръ?...
Не правъ твой, о Небо, святой приговоръ!»
И только замолкли, — въ дали голубой
Столбомъ ужъ крутился песокъ золотой.
Звонковъ раздавались нестройные звуки,
Пестрѣли коврами покрытые вьюки,
И шелъ, колыхаясь, какъ въ морѣ челнокъ,
Верблюдъ за верблюдомъ, взрывая песокъ.
Мотаясь, висѣли межъ твердыхъ горбовъ
Узорныя полы походныхъ шатровъ;

Средь поля роковой помостъ.
По немъ гуляетъ, веселится
Палачъ, и алчно жертвы ждетъ.
То въ руки бѣлыя беретъ,
Играючи, топоръ тяжелый,
То шутитъ съ чернію веселой.
Въ гремучій говоръ все слилось:
Крикъ женскій, брань, и смѣхъ, и ропотъ.
Вдругъ восклицанье раздалось,
И смолкло все. Лишь конскій топотъ
Былъ слышенъ въ грозной тишинѣ.
Тамъ, окруженный сердюками,
Вельможный гетманъ съ старшинами
Скакалъ на ворономъ конѣ.
А тамъ, по кіевской дорогѣ,
Телега ѣхала. Въ тревогѣ
Всѣ взоры обратили къ ней.
Въ ней, съ міромъ, съ небомъ примиренный,
Могущей вѣрой укрѣпленный,
Сидѣлъ безвинный Кочубей;
Съ нимъ — Искра; тихій, равнодушный,
Какъ агнецъ, жребію послушный.
Телега стала. Раздалось
Моленье ликовъ громогласныхъ.
Съ кадилъ куренье поднялось.
За упокой души несчастныхъ
Безмолвно молится народъ,
Страдальцы за враговъ. И вотъ
Идутъ они, взошли. На плаху,
Крестясь, ложится Кочубей.
Какъ-будто въ гробѣ тьмы людей
Молчатъ. Топоръ блеснулъ съ-размаху —
И отскочила голова.
Все поле охнуло. Другая
Катится вслѣдъ за ней, мигая.
Зардѣлась кровію трава —
И, сердцемъ радуясь во злобѣ,

Палачъ за чубъ поймалъ ихъ обѣ
И напряженною рукой
Потрясъ ихъ обѣ надъ толпой.

Пушкинъ.

Страшно и тяжко это читать, а между тѣмъ въ этомъ страшномъ, въ этомъ ужасномъ есть что-то обаятельное, такъ что оторваться нельзя, пока не дочитаешь. И не только страшное, часто и печальное доставляетъ намъ наслажденіе. Не само печальное нравится, а то, какъ авторъ намъ его перескажетъ. Здѣсь все зависитъ отътого, кто разсказываетъ, точно также, какъ и въ живописи, все зависитъ отътого, кто рисуетъ. Два разные писателя разскажутъ одно и то же — одинъ такъ, что печально станетъ, а другой такъ, что станетъ страшно. Напримѣръ, страшно вообразить, какъ человѣкъ, смертельно раненый въ грудь, умираетъ одинъ-одинехонекъ среди поля. Чувство печали нѣжнѣе и мягче, нежели чувство ужаса; это мягкое и нѣжное чувство и проглядываетъ въ очень многихъ русскихъ пѣсняхъ, напримѣръ, — въ этой:

Ужъ какъ палъ туманъ на сине море,
А злодѣй-тоска въ ретиво сердце;
Не сходить туману съ синя моря,
Ужъ не выдти кручинѣ изъ сердца вонъ.
Не звѣзда блеститъ далече во чистомъ полѣ:
Курится огонечекъ малешенекъ;
У огонечка разостланъ шелковой коверъ,
На коврикѣ лежитъ удалъ добрый молодецъ,
Прижимаетъ платкомъ рану смертную,
Унимаетъ молодецкую кровь, горючую.
Подлѣ молодца стоитъ тутъ его добрый конь.
И онъ бьетъ своимъ копытомъ въ мать сыру землю,
Будто слово хочетъ вымолвить своему хозяину:
«Ты вставай, вставай, удалъ добрый молодецъ!
Ты садись на меня, своего слугу,
Отвезу я добра молодца на родиму сторону,
Къ отцу, матери родимой, къ роду племени,
Къ малымъ дѣтушкамъ, къ молодой женѣ!»
Какъ вздохнетъ тутъ удалъ добрый молодецъ,

Подымалась у удалаго крѣпка грудь,
Опустились у молодца бѣлы руки,
Растворилась его рана смертная,
Полилась ручьемъ кровь горючая;
Тутъ промолвилъ добрый молодецъ своему коню:
«Ахъ ты, конь мой, конь, лошадь вѣрная!
Ты товарищъ въ полѣ ратномъ,
Добрый пайщикъ службы царской:
Ты скажи моей молодой вдовѣ,
Что женился я на другой женѣ,
Что за ней я взялъ поле чистое;
Насъ сосватала сабля острая».

Онъ раненъ; кровь горячими ключами бьетъ изъ растворившихся смертельныхъ ранъ; отъ тяжелаго, прерывчатаго дыханья высоко поднимается грудь; онъ одинъ въ пустынѣ, или въ степи; значитъ, товарищи его или побиты, или далеко загнаны непріятелями, или въ погонѣ за ними, въ жаркомъ побоищѣ — некогда и некому о немъ вспомнить; онъ на чужой сторонѣ, далеко отъ родины, только развѣ ретивый конь, неутомимый конь добѣжитъ туда. Онъ чувствуетъ свое положеніе, онъ не обманываетъ себя надеждой, что оправится, выздоровѣетъ; онъ знаетъ, что смерть его близка и непогребенное тѣло его расклюютъ птицы, растащутъ звѣри. Но онъ спокойно, съ достоинствомъ, покоряется неизбѣжной судьбѣ; онъ не впалъ въ отчаяніе, отъ котораго языкъ нѣмѣетъ или торопливо лепечетъ безсвязныя, робкія слова; не кинулся на землю, какъ попало, не хватается въ суетливости за то, что попадется подъ руку, но съ ясною, умною распорядительностью устроиваетъ свой послѣдній ночлегъ. Онъ разостлалъ коверъ, разложилъ огонь, унимаетъ кровь; пусть же не вытечетъ она отъ его малодушной небрежности; пусть смерть сама придетъ, оледенитъ и окостенитъ тѣло и отниметъ у богатыря молодецкую волю; а до тѣхъ поръ, богатырь, наслаждайся свѣтомъ и тепломъ огня и жизни.

Чувство собственной опасности и гибели, чувство горя о разлукѣ съ жизнью не заставило его думать только о самомъ себѣ, не убило въ немъ чувства сожалѣнія о другихъ: онъ по-

мнитъ о матери, о дѣтяхъ, о женѣ, и безъ слезинки въ глазахъ, безъ угрюмости въ лицѣ и голосѣ, съ величавою грустью посылаетъ имъ поклонъ, и, привычнымъ Русскому иносказательнымъ (аллегорическимъ) языкомъ, кажется, хочетъ нѣсколько смягчить вѣсть о своей смерти.

Картина умирающаго богатыря нарисована очень поэтически: во-первыхъ, огонь въ степи, ночью, — видъ занимательный: на немъ невольно остановишь свое вниманіе; въ немъ есть что-то любопытное, привлекательное для глазъ. Во-вторыхъ, въ маленькомъ огонечкѣ есть такое живое и грустное сходство съ угасающею жизнью. А темная ночь, своимъ мракомъ охватывающая и заливающая его со всѣхъ сторонъ, напоминаетъ безпредѣльную могильную тьму, готовую поглотить навсегда это догорающее пламя — богатырскую мочь и удаль, и славу, можетъ быть. Напрасно бьется блескъ его, напрасно мечетъ искры: ночь одолѣетъ его, могила потушитъ; отъ костра останутся головни и пепелъ, и подлѣ него будетъ лежать уже не человѣкъ съ теплою кровью, съ горячею душой, а трупъ, неподвижный и холодный, какъ камень.

И доброму русскому поэту было бы слишкомъ тяжело оставить умирающаго въ безпривѣтномъ одиночествѣ; ему хотѣлось, чтобы какое-нибудь живое существо лаской озарило и согрѣло отлетающую душу. И онъ даетъ ему коня. Это не то глупое и жадное животное, которое — свались съ него, разбей себѣ руку, ногу, или голову, — побредетъ куда попало, и начнетъ щипать траву, набивать себѣ желудокъ; это — умный конь, добрый конь. Такъ и видишь, какъ онъ, опустивъ голову, стоитъ подлѣ своего несчастнаго хозяина. Чувствуя силу своей широкой груди, быстроту своихъ ногъ, онъ съ грустнымъ нетерпѣніемъ бьетъ копытомъ землю.

Мысли и печаль объ отцѣ, о матери, о дѣтяхъ, о женѣ, безъ сомнѣнія, занимающія бѣднаго человѣка передъ неминучей смертью, приписываются коню его и высказываются конемъ.

Богатырь, истекающій кровью, могъ обо всемъ этомъ думать, но не говорить. Къ тому же это участіе коня къ человѣку, какъ къ своему товарищу и господину, само по себѣ трогательное, заставляетъ задуматься и спросить; какъ же человѣ-

ку не принимать участья? Какъ ему можно оставаться холоднымъ при видѣ страданій другаго, или, еще хуже — быть причиною страданій?

«Ахъ ты, конь мой, конь, лошадь добрая!» Это обращеніе выражаетъ многое: оно выражаетъ и благодарность, и ласку, и сожалѣніе о разлукѣ съ нимъ, и сожалѣніе о томъ, что невозможно воспользоваться его услугой — вскочить на него и вихремъ понестись на родную сторону. Такъ, кажется, и слышишь, какъ богатырь говоритъ: «я знаю, ты быстрый конь, неутомимый конь; ты не разъ выносилъ меня изъ толпы непріятелей, не разъ прорывался сквозь ихъ сплошныя стѣны, переплывалъ быстрыя рѣки, спасалъ меня отъ злой погони по степямъ, по оврагамъ и косогорамъ; ты и теперь готовъ бы скакать во всю прыть: но ты не понимаешь, что я умираю, что не для меня и твой крутой хребетъ, и твои быстрыя ноги. Бѣги одинъ: пусть же родные узнаютъ о моей кончинѣ».

Въ этомъ повтореніи — конь, конь, лошадь — есть много особенной, простодушной дружелюбности, съ которою добрый человѣкъ гладитъ, треплетъ по шеѣ, ласкаетъ доброе животное, твердя одно и то же слово и замѣняя его другимъ, однозначущимъ. Такъ пастухъ много разъ изъ ласки называетъ свою корову, охотникъ — свою собаку, земледѣлецъ — вола. Что имъ и сказать-то больше? И для чего? Въ глазахъ человѣка, въ мягкости его голоса, въ ласканьѣ, они ужъ понимаютъ все.

Дѣти разговариваютъ съ своими куклами, съ собаками, съ кошками; простые, простосердечные люди тоже разговариваютъ съ предметами неодушевленными, съ рыбами, птицами и другими животными. Очень древнія и простонародныя пѣсни и разсказы похожи въ этомъ ни дѣтскій лепетъ. Такъ въ пѣснѣ нынѣшнихъ Грековъ мертвая голова воина говоритъ съ орломъ, который держитъ ее въ своихъ когтяхъ; во многихъ нашихъ пѣсняхъ выходитъ, что мужчины и женщины разговариваютъ съ кукушками, соловьями, ласточками, орлами, соколами, богатыри — съ своими конями. Отчего жъ вездѣ повторяется это? Отчего читаешь это съ такимъ наслажденіемъ, съ такою довѣрчивостью, какъ-будто бъ это было на самомъ

дѣлѣ? — Эти вымыслы напоминаютъ и даютъ намъ чувствовать, что всѣ созданія, какъ бы различны ни были по устройству своему, по виду, силѣ и красотѣ, составляютъ одну семью Божьяго міра.

Твердость душевная, съ которою умираетъ богатырь, и мужественный тонъ рѣчи его даютъ и тому, кто слушаетъ, не надрывающую тоску, а только раздумье и печаль, которыя бываютъ и у твердыхъ характеровъ. Жизнь и смерть богатыря возбуждаютъ и въ другихъ богатырскія чувства.

«Ужъ какъ палъ туманъ на сине море,
А злодѣй-тоска въ ретиво сердце;
Не сходить туману съ синя моря,
Ужъ не выдти кручинѣ изъ сердца вонъ» —

Такое начало, или вступленіе встрѣчается и въ другихъ нашихъ народныхъ пѣсняхъ.

Тоска застилаетъ сердце, какъ туманъ застилаетъ поверхность моря; въ туманѣ и море имѣетъ печальный видъ. Начало нейдетъ прямо къ дѣлу, но послѣ него уже ждешь чего-то печальнаго, и не знаешь хорошенько, о чемъ пѣвецъ, или поэтъ, станетъ горевать: о себѣ ли, о комъ ли другомъ. Далѣе говорится только, что «далече въ чистомъ полѣ» горитъ маленькій огонекъ; не сказано, какъ велико было поле, а по выраженію оно непремѣнно кажется намъ очень большимъ, пустыннымъ, степью. Все это больше или меньше приходитъ на мысль, являются, одна за другой, различныя картины. Эти картины являются у насъ отъ всякаго прекраснаго сочиненія; оно не только передаетъ намъ живо ту, или другую мысль, но наводитъ еще на многія другія мысли, не высказанныя, заставляетъ насъ самихъ додумывать, догадываться о нихъ. Отъ этого поэзія даетъ намъ столько удовольствія, такъ сильно дѣйствуетъ на душу человѣка и такъ много помогаетъ его образованію, т. е. развитію его духовныхъ способностей — воображенія, чувства и ума. Отъ этого чтеніе поэтическихъ, т. е. не стихотворныхъ, а вообще изящныхъ сочиненій незамѣтно пріучаетъ къ размышленію и развиваетъ вкусъ.

Можно предполагать, что эта пѣсня или относится къ тому времени, когда въ Россіи еще не было христіанства, или до-

шла до насъ не вполнѣ, потому-что Русскій, призывающій Бога во всѣхъ важныхъ случаяхъ своей жизни, безъ сомнѣнія, обратился бы къ Нему въ предсмертныя минуты.

Нѣкоторыя выраженія особенно удачны и показываютъ тонкость чувства стариннаго, неизвѣстнаго поэта и мѣткость нашего языка: «Злодѣй-тоска» — значитъ, она, какъ разбойникъ, отнимаетъ все дорогое въ нашей жизни и губитъ насъ. «Не звѣзда блеститъ»: это отрицаніе показываетъ, однакожъ, что огонекъ походитъ на звѣзду, и для путника въ пустынѣ, для раненаго на смертномъ ночлегѣ утѣшителенъ, какъ небесный свѣтъ. «Курится огонечекъ», слѣдовательно, или некому позаботиться, чтобы онъ разгорѣлся, или ужъ онъ потухаетъ. «Растворилась рана» — раскрылась широко.

«Ты скажи моей молодой вдовѣ»:

богатырь еще не умеръ, но смерть свою считаетъ неминуемой и увѣренъ, что, когда конь его добѣжитъ на родину, жена его будетъ уже вдовой.

Складъ рѣчи, размѣръ стихотворный показываютъ, что напѣвъ этой пѣсни долженъ быть протяжный, медленный, и потому вполнѣ идетъ къ печальному чувству. Это иначе и быть не могло, потому что пѣсня эта, конечно, сочинена изустно, на голосъ; а въ такомъ случаѣ, человѣкъ никогда не ошибается въ тонѣ и не заговоритъ быстро, отрывисто, игриво, когда у него на душѣ тяжело, и тоскливая мысль бродитъ все около одного предмета.

Вотъ еще примѣръ прекраснаго описанія горя:

Въ золотое время
Хмѣлемъ кудри вьются;
Съ горести — печали
Русыя сѣкутся.

Ахъ, сѣкутся кудри!
Любитъ ихъ забота;
Полюбитъ забота —
Не чешетъ и гребень!

Не родись въ сорочкѣ,
Не родись таланливъ;
Родись терпѣливымъ
И на все готовымъ.

Вѣкъ прожить — не поле
Перейти съ сохою:
Кручину, что тучу, —
Не уноситъ вѣтромъ.

Зла бѣда — не буря —
Горами качаетъ,
Ходитъ невидимкой,
Губитъ безъ разбору.

Отъ ея напасти
Не уйти на лыжахъ:
Въ чистомъ полѣ найдетъ,
Въ темномъ лѣсѣ сыщетъ.

Чуешь только сердцемъ:
Придетъ, сядетъ рядомъ,
Объ руку съ тобою
Пойдетъ и поѣдетъ....

И щемитъ, и ноетъ,
Болитъ ретивое:
Все — изъ рукъ вонъ-плохо,
Нѣтъ ни въ чемъ удачи,

То — скосило градомъ
То — сняло пожаромъ....
Чистъ кругомъ и легокъ,
Никому ненуженъ....

Къ старикамъ на сходку
Выйти приневолятъ:

Старые лаптишки
Безъ онучь обуешь;

Кафтанишка рваный
На плечи натянешь;
Бороду вскосматишь,
Шапку нахлобучишь....

Тихомолкомъ станешь
За чужія плечи....
Пусть не видятъ люди
Прожитаго счастья.

Кольцовъ.

Здѣсь человѣкъ горюетъ только о самомъ себѣ; но Кольцовъ это написалъ, конечно, потому, что ему жаль стало другаго. Увидѣлъ онъ, можетъ быть, такого бѣдняка: ему стало его очень жалко, ему хотѣлось, чтобы и всѣ его пожалѣли; онъ намъ его и описалъ, только не отъ себя, а такъ, какъ-будто говоритъ самъ бѣднякъ.

И много еще на свѣтѣ разныхъ бѣдъ, не только такихъ, которыя есть на самомъ дѣлѣ, но и такихъ, которыя у насъ только въ мысляхъ. И отъ одной только мысли о томъ, что непріятно, въ человѣкѣ является печаль. Одна изъ самыхъ тяжелыхъ мыслей, напримѣръ, о томъ, что всѣ мы когда-нибудь умремъ:

Брожу ли я вдоль улицъ шумныхъ,
Вхожу-ль во многолюдный храмъ,
Сижу-ль межъ юношей безумныхъ —
Я предаюсь моимъ мечтамъ.
Я говорю: промчатся годы,
И, сколько здѣсь ни видно насъ,
Мы всѣ сойдемъ подъ вѣчны своды,
И чей-нибудь ужъ близокъ часъ.
Гляжу-ль на дубъ уединенный,
Я мыслю: патріархъ лѣсовъ
Переживетъ мой вѣкъ забвенный,
Какъ пережилъ онъ вѣкъ отцовъ.

Младенца-ль милаго ласкаю,
Уже я думаю: прости!
Тебѣ я мѣсто уступаю:
Мнѣ время тлѣть, тебѣ — цвѣсти.
День каждый, каждую годину
Привыкъ я думой провождать,
Грядущей смерти годовщину
Межъ нихъ стараясь угадать.
И гдѣ мнѣ смерть пошлетъ судьбина?
Въ бою ли, въ странствіи, въ волнахъ?
Или сосѣдняя долина
Мой приметъ охладѣлый прахъ?
И хоть безчувственному тѣлу
Равно повсюду истлѣвать;
Но ближе къ милому предѣлу
Мнѣ все-бъ хотѣлось почивать.
И пусть у гробоваго входа
Младая будетъ жизнь играть,
И равнодушная природа
Красою вѣчною сіять.

Пушкинъ.

Не всегда поэтъ говоритъ отъ самого себя; иной разъ онъ описываетъ намъ свое собственное горе такъ, какъ-будто бы горюетъ кто-нибудь другой, напр.

ДЕРЕВЕНСКІЙ СТОРОЖЪ.

Ночь темна; на небѣ тучи,
Бѣлый снѣгъ кругомъ,
И разлитъ морозъ трескучій
Въ воздухѣ ночномъ.
Вдоль по улицѣ широкой
Избы мужиковъ;
Ходитъ сторожъ одинокій,
Слышенъ скрипъ шаговъ. —
Зябнетъ сторожъ; вьюга смѣло
Злится вкругъ него,
На морозѣ побѣлѣла

Борода его.
Скучно!... радость измѣнила,
Скучно одному:
Пѣснь его звучитъ уныло
Сквозь мятель и тьму. —
Ходитъ онъ въ ночи безлунной,
Бѣла утра ждетъ,
И въ края доски чугунной
Съ тайной грустью бьетъ.
И, качаясь, завываетъ
Звонкая доска, —
Пуще сердце замираетъ,
Тяжелѣй тоска.

Огаревъ.

Но не все же только грустить и тосковать. Человѣку хочется подѣлиться съ другими людьми и простою мыслью, напримѣръ, такою, что *не слѣдуетъ роптать на судьбу*, что *всякій долженъ быть доволенъ своею участью*. Это правда очень простая, но ее надобно еще объяснить, чтобы она всякому была понятна. Два знаменитые поэта, Лермонтовъ и Жуковскій, объяснили эту мысль превосходно, и каждый по-своему пополнилъ ее и украсилъ картинами. Лермонтовъ написалъ объ этомъ стихотвореніе: «Три Пальмы», а Жуковскій — «Выборъ Креста».

ВЫБОРЪ КРЕСТА.

Усталый шелъ крутой дорогой путникъ:
Съ усиліемъ передвигая ноги,
По гладкимъ онъ скаламъ горы тащился,
И наконецъ достигъ ея вершины.
Съ вершины той широкая открылась
Равнина, вся облитая лучами
На край небесъ склонившагося солнца.
Свершивъ свой путь, великое свѣтило
Послѣдними лучами озаряло,
Прощаясь съ нимъ, полузаснувшій міръ,
И былъ покой повсюду несказанный!
Утѣшенный видѣніемъ такимъ,

Сталъ странникъ на колѣни, прочиталъ
Вечернюю молитву и потомъ
На благовонномъ лонѣ муравы
Простерся. И сошелъ ему на вѣжды
Миротворящій сонъ, и сновидѣньемъ
Былъ духъ его изъ бренныя, тѣлесной
Темницы извлеченъ. Предъ нимъ явилось
Господнимъ ликомъ пламенное солнце,
Господнею одеждой — твердь небесъ,
Подножіемъ Господнихъ ногъ — земля.
И къ Господу воскликнулъ онъ: «Отецъ!
Не отвратись во гнѣвѣ отъ меня,
Когда всю слабость грѣшныя души
Я исповѣдую передъ Тобою.
Я знаю: каждый, кто здѣсь отъ жены
Рожденъ, свой кресть нести покорно долженъ;
Но тяжестью не всѣ кресты равны:
Мой слишкомъ мнѣ тяжелъ, не по моимъ
Онъ силамъ. Облегчи его, иль онъ
Меня раздавитъ, и моя душа
Погибнетъ».
Такъ въ безсмысліи онъ Бога
Всевышняго молилъ. И вдругъ великій
Повѣялъ вѣтеръ; и его умчало
На высоту неодолимой силой.
И онъ себя во храминѣ увидѣлъ,
Гдѣ множество безчисленное было
Крестовъ; и онъ потомъ услышалъ голосъ:
«Передъ тобою всѣ кресты земные
Здѣсь собраны; какой ты самъ изъ нихъ
Захочешь взять, тотъ и возьми». И началъ
Кресты онъ разбирать, и тяжесть ихъ
Испытывать, и каждый класть на плечи,
Дабы узнать, какой нести удобнѣй.
Но выбрать было не легко: одинъ
Былъ слишкомъ для него великъ; другой
Тяжелъ; а тотъ хотя и не великъ,

И не тяжелъ, но не удобенъ: рѣзалъ
Краями острыми ему онъ плечи;
Иной былъ слитъ изъ золота, за то
И не въ подъемъ, какъ золото. И словомъ:
Ни одного креста не могъ онъ выбрать,
Хотя и всѣ пересмотрѣлъ. И снова
Ужъ начинать хотѣлъ онъ пересмотръ,
Какъ вдругъ увидѣлъ онъ простой, имъ прежде
Оставленный безъ замѣчанья крестъ;
Былъ не легокъ онъ, правда; былъ изъ твердой
Сработанъ пальмы, но за то, какъ-будто
По мѣркѣ для него былъ сдѣланъ — такъ
Ему пришелся по плечу онъ ловко.
И онъ воскликнулъ: Господи! позволь мнѣ
Взять этотъ крестъ. И взялъ. Но что жъ?—Онъ
Былъ самый тотъ, который онъ ужъ несъ.

Жуковскій.

На крутую гору, особенно каменную, и свѣжему, еще крѣпкому человѣку идти трудно, а у него, бѣднаго странника, ноги прибились, отяжелѣли: шагъ не вѣренъ: такъ и кажется, что онъ оступится, поскользнется и, избитый, окровавленный, упадетъ въ пропасть. Жаль его!

И кто онъ? Конечно, не прихоть заставила его пускаться въ такой опасный путь. Можетъ быть, его гонитъ горькая нужда; можетъ быть, его томитъ неотступная, глубокая печаль, и онъ бродитъ изъ края въ край, — «во всѣхъ семействахъ гость, во всѣхъ странахъ чужой».

И какого онъ племени? Какого сословія? Гдѣ начало и гдѣ конецъ его странствованія? — На что намъ знать это? Онъ — человѣкъ: онъ — братъ намъ; онъ также, какъ всѣ мы, странствуетъ между колыбелью и кладбищемъ, по трудному пути, ни на одинъ шагъ не видя впередъ. Какъ же не сочувствовать ему?

«Великое свѣтило
Послѣдними лучами озаряло
Полузаснувшій міръ».

Великое — по объему; великое и по своему дѣйствію, по

своему вліянію на всѣ предметы; оно есть источникъ жизни и красоты на нашей землѣ: безъ него бы вся земля была безплоднымъ, ледянымъ шаромъ; на ней бы все померзло: растенія, животныя, люди.

«Утѣшенный видѣніемъ такимъ,
Сталъ странникъ на колѣни, прочиталъ
Вечернюю молитву...»

Таково свойство всего прекраснаго — прекрасной картины, прекраснаго мѣстоположенія, прекрасныхъ сочиненій: оно заставляетъ человѣка забывать усталость, голодъ, болѣзнь, печаль; оно смягчаетъ душу, успокоиваетъ въ ней всякое дурное волненіе, унимаетъ въ ней всякое чувство вражды, злобы, негодованія на судьбу и наполняетъ наше сердце кроткимъ благоговѣніемъ къ Творцу. Когда въ природѣ все молчитъ, какъ-будто думаетъ какую-то важную думу, какъ-будто творитъ тайную молитву, — какъ въ душѣ человѣка не проснуться святымъ помысламъ и чувствамъ? По этому только люди грубые, холодные, или пустые, ничтожные, охотники лишь до обѣдовъ, вечеринокъ, нарядовъ, не любятъ ни игривыхъ красотъ природы, ни ея молчаливаго, таинственнаго уединенія.

«Утѣшенный видѣніемъ...» Видѣніе значитъ или явленіе сверхъ естественное, или какой-нибудь призракъ, что-нибудь только представляющееся намъ, а въ самомъ дѣлѣ не существующее. Здѣсь это слово употреблено вмѣсто — видъ, картина, зрѣлище.

«На благовонномъ лонѣ муравы
Простерся —»

сказать проще — онъ легъ, или бросился на душистую мураву.

«Миротворящій сонъ» — потому-что во время сна человѣкъ отдыхаетъ отъ усталости и успокоивается отъ заботъ и печалей: послѣ сна человѣкъ становится бодрѣе тѣломъ и душею, какъ растенія, окропленныя ночною росой, дѣлаются свѣжѣе.

«Каждый
Свой крестъ нести покорно долженъ».

Крестъ значитъ страданіе. Для каждаго оно неизбѣжно въ жизни; такого счастливца, у котораго не было бы своего горя, едва ли можно найти въ цѣломъ мірѣ. И только одно ученіе

Спасителя — ученіе любви и кротости, только съ дѣтства привычка размышлять, привычка останавливать въ себѣ дурныя желанія можетъ помогать намъ нести крестъ страданій. Тому, кто подвергается непріятностямъ, надо съ твердостью переносить ихъ, платить добромъ за зло, прощать обиды и, подобно нашему Божественному Учителю, сожалѣя о слѣпотѣ людей, вразумлять ихъ своими чистыми правилами и добродѣтельными поступками.

«Моя душа погибнетъ».

Несчастіе иногда губитъ человѣка, особенно малодушнаго.

«Множество безчисленное было
Крестовъ — »

также, какъ безчисленное множество людей, происшествій и несчастій».

«Выбрать было не легко:» потому-что не легко или, правильнѣе, не возможно человѣку узнать самого себя вполнѣ, назначить себѣ по силамъ родъ занятій и составить планъ на цѣлую жизнь; не легко и рѣшиться сказать: я лучше перенесу это горе, нежели другое.

«Иной былъ слитъ изъ золота: за то
И не въ подъемъ, какъ золото».

Судьба иного человѣка кажется бластательною и заманчивою. Онъ, по своимъ великимъ дарованіямъ, потому что имѣетъ надъ многими большую власть, кажется намъ съ перваго взгляда счастливцемъ; а между тѣмъ, вѣдь, чѣмъ важнѣе дѣло, чѣмъ выше званіе, тѣмъ у человѣка больше трудовъ, заботъ и огорченій. Тогда какъ ночью все въ природѣ покоится и дремлетъ въ сладкой нѣгѣ, — одно блистательное солнце бодрствуетъ и неутомимо обходитъ міръ; такъ и тѣ, которыхъ Провидѣніе поставило высоко надъ людьми, чтобы блюсти ихъ счастіе: когда милліоны людей предаются безпечному сну, избранникъ Божій одинъ не знаетъ успокоенія.

«Господи! позволь мнѣ
Взять этотъ крестъ. И взялъ. Но что же? — Онъ
Былъ самый тотъ, который онъ ужъ несъ».

Такъ въ самомъ дѣлѣ было бы, еслибъ человѣкъ былъ въ состояніи оцѣнить себя. Лучше той участи, которую назначило

ему Провидѣніе, онъ не могъ бы избрать для себя. Всему свое мѣсто въ природѣ. Перенесите растеніе изъ одного климата въ другой, изъ долины на гору, и наоборотъ: оно сдѣлается безплоднымъ, или завянетъ — тамъ отъ холода, тамъ отъ зноя. Такъ и между людьми: если человѣкъ попадетъ въ обстоятельства, не соотвѣтствующія его способностямъ, онъ или не сдѣлаетъ ничего полезнаго, или надѣлаетъ много вреда.

Три пальмы.

(Восточное сказаніе).

Въ песчаныхъ степяхъ аравійской земли
Три гордыя пальмы высоко росли.
Родникъ между ними изъ почвы безплодной,
Журча, пробивался волною холодной,
Хранимый, подъ сѣнью зеленыхъ листовъ,
Отъ знойныхъ лучей и летучихъ песковъ.
И многіе годы неслышно прошли;
Но странникъ усталый изъ чуждой земли
Пылающей грудью ко влагѣ студеной
Еще не склонялся подъ кущей зеленой;
И стали ужъ сохнуть отъ знойныхъ лучей
Роскошные листья и звучный ручей.
И стали три пальмы на Бога роптать:
«На то-ль мы родились, чтобъ здѣсь увядать?
Безъ пользы въ пустынѣ росли и цвѣли мы,
Колеблемы вихремъ и зноемъ палимы,
Ни чей благосклонный не радуя взоръ?...
Не правъ твой, о Небо, святой приговоръ!»
И только замолкли, — въ дали голубой
Столбомъ ужъ крутился песокъ золотой.
Звонковъ раздавались нестройные звуки,
Пестрѣли коврами покрытые вьюки,
И шелъ, колыхаясь, какъ въ морѣ челнокъ,
Верблюдъ за верблюдомъ, взрывая песокъ.
Мотаясь, висѣли межъ твердыхъ горбовъ
Узорныя полы походныхъ шатровъ;

Ихъ смуглыя ручки порой подымали,
И черныя очи оттуда сверкали....
И, станъ худощавый къ лукѣ наклоня,
Арабъ горячилъ воронаго коня.
И конь на дыбы подымался порой,
И прыгалъ, какъ барсъ, пораженный стрѣлой;
И бѣлой одежды красивыя складки
По плечамъ фариса вились въ безпорядкѣ;
И съ крикомъ и свистомъ несясь по песку,
Бросалъ и ловилъ онъ копье на скаку.
Вотъ къ пальмамъ подходитъ, шумя, караванъ;
Въ тѣни ихъ веселый раскинулся станъ.
Кувшины, звуча, налилися водою,
И, гордо кивая махровой главою,
Привѣтствуютъ пальмы нежданныхъ гостей,
И щедро поитъ ихъ студеный ручей.
Но только что сумракъ на землю упалъ,
По корнямъ упругимъ топоръ застучалъ,
И пали безъ жизни питомцы столѣтій!
Одежду ихъ сорвали малыя дѣти,
Изрублены были тѣла ихъ потомъ,
И медленно жгли ихъ до утра огнемъ.
Когда же на западъ умчался туманъ,
Урочный свой путь совершалъ караванъ:
И слѣдомъ печальнымъ на почвѣ безплодной
Виднѣлся лишь пепелъ сѣдой и холодный;
И солнце остатки сухіе дожгло,
А вѣтромъ ихъ въ степи потомъ разнесло.
И нынѣ все дико и пусто кругомъ,
Не шепчатся листья съ гремучимъ ключомъ:
Напрасно пророка о тѣни онъ проситъ, —
Его лишь песокъ раскаленный заноситъ,
Да коршунъ хохлатый, степной нелюдимъ,
Добычу терзаетъ и щиплетъ надъ нимъ.

Лермонтовъ.

Разсказъ — вымышленный: въ Аравіи росли большія, развѣсистыя пальмы; между ними былъ ключъ. Пальмы давали

прохладную тѣнь; ключевая вода была чиста и холодна. Укрыться подъ тѣнистымъ деревомъ, отдохнуть, промыть засыпанные пылью глаза, напиться свѣжей воды, послѣ продолжительнаго путешествія, на зноѣ въ сорокъ градусовъ и болѣе — величайшее наслажденіе. Но пальмы росли въ такой безлюдной пустынѣ, что ни одинъ путешественникъ не искалъ подъ ними пріюта, отдохновенія и прохлады. Такъ прошло очень много лѣтъ. Деревья стали старѣть; листья ихъ начали сохнуть; началъ мало-по-малу высыхать и ключъ, незащищаемый тѣнью отъ знойныхъ лучей солнца. Пальмамъ сдѣлалось грустно, и онѣ зароптали на Бога: зачѣмъ онъ ихъ создалъ? Зачѣмъ назначилъ имъ рости въ пустынѣ? Зачѣмъ не далъ имъ возможности быть полезными людямъ? И вотъ, только онѣ замолкли — вдругъ показался караванъ: путешественники, увидя пальмы, остановились подъ ними и разбили свои палатки — на ночлегъ. Пальмы обрадовались; но когда сдѣлалось темно, путешественники срубили ихъ, сложили въ костеръ, поддерживали огонь въ продолженіе цѣлой ночи, а поутру отправились дальше, оставивъ въ пустынѣ обгорѣлыя головни и пепелъ. На томъ мѣстѣ, гдѣ были прежде пальмы, теперь все пусто; ручей почти высохъ, и его больше и больше заноситъ пустыннымъ пескомъ.

Мысль этого выдуманнаго разсказа состоитъ въ томъ, что въ природѣ ничто не существуетъ понапрасну; все на своемъ мѣстѣ и все — такъ, какъ быть должно. Отъ трехъ пальмъ пало бы на землю много сѣмянъ, изъ нихъ разросся бы, можетъ быть, большой оазисъ; путешественники не могли бы истребить его, и три пальмы вѣчно возрождались бы въ своемъ потомствѣ — въ молодыхъ, отъ нихъ происходящихъ деревьяхъ, служили бы пустынѣ украшеніемъ и отрадою путешественнику. Такъ точно и человѣкъ не долженъ роптать на Бога, въ какомъ бы печальномъ состояніи ни находился; не долженъ считать дарованій своихъ безполезными, если ему трудолюбіемъ, честностію, благородствомъ, познаніями, поэтическими произведеніями, не удается при своей жизни содѣйствовать счастію другихъ. Пусть онъ всѣми силами дѣйствуетъ въ томъ кругу общества, въ томъ сословіи, въ той службѣ, куда призвало его

Ихъ смуглыя ручки порой подымали,
И черныя очи оттуда сверкали....
И, станъ худощавый къ лукѣ наклоня,
Арабъ горячилъ воронаго коня.
И конь на дыбы подымался порой,
И прыгалъ, какъ барсъ, пораженный стрѣлой;
И бѣлой одежды красивыя складки
По плечамъ фариса вились въ безпорядкѣ;
И съ крикомъ и свистомъ несясь по песку,
Бросалъ и ловилъ онъ копье на скаку.
Вотъ къ пальмамъ подходитъ, шумя, караванъ;
Въ тѣни ихъ веселый раскинулся станъ.
Кувшины, звуча, налилися водою,
И, гордо кивая махровой главою,
Привѣтствуютъ пальмы нежданныхъ гостей,
И щедро поитъ ихъ студеный ручей.
Но только что сумракъ на землю упалъ,
По корнямъ упругимъ топоръ застучалъ,
И пали безъ жизни питомцы столѣтій!
Одежду ихъ сорвали малыя дѣти,
Изрублены были тѣла ихъ потомъ,
И медленно жгли ихъ до утра огнемъ.
Когда же на западъ умчался туманъ,
Урочный свой путь совершалъ караванъ:
И слѣдомъ печальнымъ на почвѣ безплодной
Виднѣлся лишь пепелъ сѣдой и холодный;
И солнце остатки сухіе дожгло,
А вѣтромъ ихъ въ степи потомъ разнесло.
И нынѣ все дико и пусто кругомъ,
Не шепчатся листья съ гремучимъ ключомъ:
Напрасно пророка о тѣни онъ проситъ, —
Его лишь песокъ раскаленный заноситъ,
Да коршунъ хохлатый, степной нелюдимъ,
Добычу терзаетъ и щиплетъ надъ нимъ.

Лермонтовъ.

Разсказъ — вымышленный: въ Аравіи росли большія, развѣсистыя пальмы; между ними былъ ключъ. Пальмы давали

прохладную тѣнь; ключевая вода была чиста и холодна. Укрыться подъ тѣнистымъ деревомъ, отдохнуть, промыть засыпанные пылью глаза, напиться свѣжей воды, послѣ продолжительнаго путешествія, на знов въ сорокъ градусовъ и болѣе — величайшее наслажденіе. Но пальмы росли въ такой безлюдной пустынѣ, что ни одинъ путешественникъ не искалъ подъ ними пріюта, отдохновенія и прохлады. Такъ прошло очень много лѣтъ. Деревья стали старѣть; листья ихъ начали сохнуть; началъ мало-по-малу высыхать и ключъ, незащищаемый тѣнью отъ знойныхъ лучей солнца. Пальмамъ сдѣлалось грустно, и онѣ зароптали на Бога: зачѣмъ онъ ихъ создалъ? Зачѣмъ назначилъ имъ рости въ пустынѣ? Зачѣмъ не далъ имъ возможности быть полезными людямъ? И вотъ, только онѣ замолкли — вдругъ показался караванъ: путешественники, увидя пальмы, остановились подъ ними и разбили свои палатки — на ночлегъ. Пальмы обрадовались; но когда сдѣлалось темно, путешественники срубили ихъ, сложили въ костеръ, поддерживали огонь въ продолженіе цѣлой ночи, а поутру отправились дальше, оставивъ въ пустынѣ обгорѣлыя головни и пепелъ. На томъ мѣстѣ, гдѣ были прежде пальмы, теперь все пусто; ручей почти высохъ, и его больше и больше заноситъ пустыннымъ пескомъ.

Мысль этого выдуманнаго разсказа состоитъ въ томъ, что въ природѣ ничто не существуетъ понапрасну; все на своемъ мѣстѣ и все — такъ, какъ быть должно. Отъ трехъ пальмъ пало бы на землю много сѣмянъ, изъ нихъ разрослся бы, можетъ быть, большой оазисъ; путешественники не могли бы истребить его, и три пальмы вѣчно возрождались бы въ своемъ потомствѣ — въ молодыхъ, отъ нихъ происходящихъ деревьяхъ, служили бы пустынѣ украшеніемъ и отрадою путешественнику. Такъ точно и человѣкъ не долженъ роптать на Бога, въ какомъ бы печальномъ состояніи ни находился; не долженъ считать дарованій своихъ безполезными, если ему трудолюбіемъ, честностію, благородствомъ, познаніями, поэтическими произведеніями, не удается при своей жизни содѣйствовать счастію другихъ. Пусть онъ всѣми силами дѣйствуетъ въ томъ кругу общества, въ томъ сословіи, въ той службѣ, куда призвало его

Святое Провидѣніе, а будущность предоставить Богу. Ропотъ есть не только малодушіе, но и грѣхъ. Не понимая вполнѣ цѣли своей жизни, не будучи въ состояніи предвидѣть ничего, мы часто стремимся къ тому, что намъ гибельно.

Два писателя говорятъ объ одной и той же мысли, но представляютъ ее различно. Третій взглянетъ на ту же самую мысль по-своему, и разскажетъ еще иначе.

Вотъ другой примѣръ того, какъ два писателя по-своему разсказываютъ одну и ту же мысль:

Отрада есть во тьмѣ лѣсовъ дремучихъ,
Восторгъ живетъ на дикихъ берегахъ,
Гармонія слышна въ волнахъ кипучихъ,
И съ моремъ есть бесѣда на скалахъ.
Мнѣ ближній милъ; но тамъ въ моихъ мечтахъ,
Чтò я теперь, чтò былъ — позабываю,
Природу я душою обнимаю:
Она милѣй; постичь стремлюся я
Все то, чему нѣтъ словъ, но что таить нельзя.

Козловъ.

Другой поэтъ, Батюшковъ, еще лучше разсказалъ, что для него природа, со всѣми ея красотами — всего пріятнѣе, что ему хотѣлось бы высказать свои чувства, но что онъ не находитъ для этого достойныхъ словъ:

Есть наслажденіе и въ дикости лѣсовъ,
Есть радость на приморскомъ брегѣ,
И есть гармонія въ семъ говорѣ валовъ,
Дробящихся въ пустынномъ бѣгѣ.
Я ближняго люблю — но ты, природа-мать,
Для сердца ты всего дороже!
Съ тобой, владычица, привыкъ я забывать
И то, чѣмъ былъ, какъ былъ моложе,
И то, чѣмъ нынѣ сталъ подъ холодомъ годовъ;
Тобою въ чувствахъ оживаю:
Ихъ выразить — душа не знаетъ стройныхъ словъ,
И какъ молчать о нихъ — не знаю.

Батюшковъ.

Но это не бѣда, что нѣтъ словъ для выраженія красотъ

природы. Въ такой чувствительной, нѣжной, чуткой душѣ, какъ душа поэта, отражается все прекрасное, будто въ зеркалѣ; душа поэта на все даетъ откликъ, будто эхо. Вотъ что говоритъ самъ поэтъ объ этомъ откликѣ:

ЭХО.

Реветъ-ли звѣрь въ лѣсу глухомъ,
Трубитъ-ли рогъ, гремитъ-ли громъ,
Поетъ-ли дѣва за холмомъ —
    На всякій звукъ
Свой откликъ въ воздухѣ пустомъ
    Родишь ты вдругъ.
Ты внемлешь грохоту громовъ,
    И гласу бури и валовъ,
И крику сельскихъ пастуховъ —
    И шлешь отвѣтъ;
Тебѣ же нѣтъ отзыва.... Таковъ
    И ты, поэтъ!

Пушкинъ.

Но это не совсѣмъ справедливо. На какой-нибудь звукъ эхо даетъ отголосокъ: на этотъ первый отголосокъ бываютъ еще въ разныхъ мѣстахъ другіе отголоски, и всякому случалось замѣчать, что иной отголосокъ отдается гдѣ-то очень далеко и позже всѣхъ. Такъ же точно если поэтъ похожъ на эхо, то его сочиненіе — первый отголосокъ природы; оно нравится многимъ, стало быть, и во многихъ другихъ душахъ пробуждаетъ ясные отголоски. Эти-то самые отголоски на картины природы, написанныя красками, или разсказанныя словами, намъ и нравятся, составляютъ наше наслажденіе. Стало быть, Пушкинъ неправильно сказалъ, будто поэту нѣтъ отзыва.

Вотъ, напримѣръ, прекрасная картина степей, которая, конечно, всякому понравится, найдетъ откликъ во всякой образованной душѣ.

Гоголь разсказываетъ, какъ одинъ старый казакъ, Тарасъ Бульба, ѣдетъ въ Запорожскую Сѣчь съ двумя сыновьями и съ нѣсколькими провожатыми.

«Степь чѣмъ далѣе, тѣмъ становилась прекраснѣе. Тогда

весь югъ, все то пространство, которое составляетъ нынѣшнюю Новороссію, до самаго Чернаго моря, было зеленою, дѣвственною пустынею. Никогда плугъ не проходилъ по неизмѣримымъ волнамъ дикихъ растеній; одни только кони, скрывавшіеся въ нихъ, какъ въ лѣсу, вытаптывали ихъ. Ничто въ природѣ не могло быть лучше: вся поверхность земли представлялась зелено-золотымъ океаномъ, по которому брызнули милліоны разныхъ цвѣтовъ. Сквозь тонкіе, высокіе стебли травы сквозили голубыя, синія и лиловыя волошки; желтый дрокъ выскакивалъ вверхъ своею пирамидальною верхушкою; бѣлая кашка зонтикообразными шапками пестрѣла на поверхности; занесенный Богъ знаетъ откуда колосъ пшеницы наливался въ гущѣ. Подъ тонкими ихъ корнями шныряли куропатки, вытянувъ свои шеи. Воздухъ былъ наполненъ тысячью разныхъ птичьихъ свистовъ. Въ небѣ неподвижно стояли ястребы, распластавъ свои крылья и неподвижно устремивъ глаза свои въ траву. Крикъ двигавшейся въ сторонѣ тучи дикихъ гусей отдавался Богъ вѣсть въ какомъ дальнемъ озерѣ. Изъ травы подымалась мѣрными взмахами чайка и роскошно купалась въ синихъ волнахъ воздуха; вонъ она пропала въ вышинѣ и только мелькаетъ одною черною точкою! вонъ она перевернулась крылами и блеснула передъ солнцемъ!... Наши путешественники останавливались только на нѣсколько минутъ, для обѣда; при чемъ ѣхавшій съ ними отрядъ, состоявшій изъ десяти казаковъ, слѣзалъ съ лошадей, отвязывалъ деревянныя баклажки съ горѣлкою и тыквы, употребляемыя вмѣсто сосудовъ. Ѣли только хлѣбъ съ саломъ, или коржи, пили только по одной чаркѣ, единственно для подкрѣпленія, потому-что Тарасъ Бульба не позволялъ никогда напиваться въ дорогѣ, и продолжали путь до вечера. Вечеромъ вся степь совершенно перемѣнилась. Все пестрое пространство ея охватывалось послѣднимъ яркимъ отблескомъ солнца и постепенно темнѣло, такъ, что видно было, какъ тѣнь перебѣгала по немъ и становилась темно-зеленою; испаренія подымались гуще; каждый цвѣтокъ, каждая травка испускала амбру, и вся степь курилась благовоніемъ. По небу изголуба-темному, какъ-будто исполинскою кистью, наляпаны были широкія полосы

изъ розоваго золота; изрѣдка бѣлѣли клоками легкія и прозрачныя облака, и самый свѣжій, обольстительный, какъ морскія волны, вѣтерокъ едва колыхался по верхушкамъ травы и чуть дотрогивался до щекъ. Вся музыка, наполнявшая день, утихала и смѣнялась другою. Пестрые суслики выползывали изъ норъ своихъ, становились на заднія лапки и оглашали степь свистомъ. Трещанье кузнечиковъ становилось слышнѣе. Иногда слышался изъ какого-нибудь уединеннаго озера крикъ лебедя и, какъ серебро, отдавался въ воздухѣ. Путешественники, остановившись среди полей, избирали ночлегъ, раскладывали огонь и ставили на него котелъ, въ которомъ варили себѣ кулишъ; паръ отдѣлялся и косвенно дымился на воздухѣ. Поужинавъ, казаки ложились спать, пустивши по травѣ спутанныхъ коней своихъ. Они раскидывались на свиткахъ. На нихъ прямо глядѣли ночныя звѣзды. Они слышали своимъ ухомъ весь безчисленный міръ насѣкомыхъ, наполнявшихъ траву, весь ихъ трескъ, свистъ, стрекотанье: все это звучно раздавалось среди ночи, очищалось въ свѣжемъ воздухѣ и убаюкивало дремлющій слухъ. Если же кто-нибудь изъ нихъ подымался и вставалъ на время, то ему представлялась степь усѣянною блестящими искрами свѣтящихся червей. Иногда ночное небо въ разныхъ мѣстахъ освѣщалось дальнимъ заревомъ отъ выжигаемаго по лугамъ и рѣкамъ сухаго тростника, и темная вереница лебедей, летѣвшихъ на сѣверъ, вдругъ освѣщалась серебряно-розовымъ свѣтомъ, и тогда казалось, что красные платки летали по темному небу.

«Путешественники ѣхали безъ всякихъ приключеній. Нигдѣ не попадались имъ деревья; все та же безконечная, вольная, прекрасная степь. По временамъ только въ сторонѣ синѣли верхушки отдаленнаго лѣса, тянувшагося по берегамъ Днѣпра. Одинъ только разъ Тарасъ указалъ сыновьямъ на маленькую чернѣвшую въ дальней травѣ точку, сказавъ: «смотрите, дѣти, вонъ скачетъ Татаринъ!» Маленькая головка съ усами уставила издали прямо на нихъ узенькіе глаза свои, понюхала воздухъ, какъ гончая собака, и, какъ серна, пропала, увидѣвъ, что казаковъ было тринадцать человѣкъ. «А ну, дѣти, попробуйте догнать Татарина! И не пробуйте, во-вѣки не поймаете:

у него конь быстрѣе моего Чорта». Однакожъ Бульба взялъ предосторожность, опасаясь гдѣ-нибудь скрывшейся засады. Они прискакали къ небольшой рѣчкѣ, называвшейся Татаркою, впадающей въ Днѣпръ, кинулись въ воду съ конями своими и долго плыли по ней, чтобы скрыть слѣдъ свой, и тогда уже, выбравшись на берегъ, они продолжали путь. Чрезъ три дня послѣ этого они были уже недалеко отъ мѣста, бывшаго предметомъ ихъ поѣздки. Въ воздухѣ вдругъ захолодѣло; они почувствовали близость Днѣпра. Вотъ онъ сверкаетъ вдали и темною полосою отдѣлился отъ горизонта. Онъ вѣялъ холодными волнами и разстилался ближе, ближе, и наконецъ обхватилъ половину всей поверхности земли. Это было то мѣсто Днѣпра, гдѣ онъ, дотолѣ спертый порогами, бралъ наконецъ свое и шумѣлъ, какъ море, разлившись по волѣ, гдѣ брошенные въ средину его острова вытѣсняли его еще далѣе изъ береговъ и волны его стлались по самой землѣ, не встрѣчая ни утесовъ, ни возвышеній. Казаки сошли съ коней своихъ, взошли на паромъ и чрезъ три часа плаванія уже были у береговъ острова Хортицы, гдѣ была тогда Сѣча, такъ часто перемѣнявшая свое жилище. Куча народу бранилась на берегу съ перевощиками. Казаки оправили коней. Тарасъ пріосанился, стянулъ на себѣ покрѣпче поясъ и гордо провелъ по усамъ. Молодые сыны его тоже осмотрѣли себя съ ногъ до головы съ какимъ-то страхомъ и неопредѣленнымъ удовольствіемъ, и всѣ вмѣстѣ въѣхали въ предмѣстье, находившееся за полверсты отъ Сѣчи».

Гоголь.

Тутъ самъ авторъ, описывая степь, наслаждался этою степью; въ его описаніи не замѣтно никакого особеннаго оттѣнка ни грусти, ни веселости, и всякій читатель почти такъ же наслаждается степью, какъ самъ авторъ. Но гораздо чаще случается, что писатель въ своемъ разсказѣ придаетъ тому, что разсказываетъ, какой-нибудь особенный оттѣнокъ или веселости, или насмѣшки, или злости, или досады, и т. д. По оттѣнку добродушной шутливости и кроткой печали знаменито сочиненіе Гоголя «Старосвѣтскіе Помѣщики».

«Аѳанасью Ивановичу было шестьдесятъ лѣтъ, Пульхеріи Ивановнѣ пятьдесятъ пять. Аѳанасій Ивановичъ былъ высокаго роста, ходилъ всегда въ бараньемъ тулупчикѣ, покрытомъ камлотомъ, сидѣлъ согнувшись и всегда почти улыбался, хотя бы разсказывалъ, или просто слушалъ. Пульхерія Ивановна была нѣсколько серьёзна, почти никогда не смѣялась, но на лицѣ и въ глазахъ ея было написано столько доброты, столько готовности угостить васъ всѣмъ, что было у нихъ лучшаго, что вы вѣрно нашли бы улыбку уже черезчуръ приторною для ея добраго лица. Легкія морщины на ихъ лицахъ были расположены съ такою пріятностью, что художникъ вѣрно бы укралъ ихъ. По нимъ можно было, казалось, читать всю жизнь ихъ, ясную, спокойную жизнь, которую вели старыя національныя, простосердечныя и вмѣстѣ богатыя фамиліи, всегда составляющія противоположность тѣмъ низкимъ Малороссіянамъ, которые выдираются изъ дегтярей, торгашей, наполняютъ, какъ саранча, палаты и присутственныя мѣста, дерутъ послѣднюю копѣйку съ своихъ же земляковъ, наводняютъ Петербургъ ябедниками, наживаютъ наконецъ капиталъ и торжественно прибавляютъ къ фамиліи своей, оканчивающейся на *о*, слогъ *въ*. Нѣтъ, они не были похожи на этихъ презрѣнныхъ и жалкихъ твореній, также какъ и всѣ малороссійскія старинныя и коренныя фамиліи. Нельзя было глядѣть безъ участія на ихъ взаимную любовь. Они никогда не говорили другъ другу *ты*, но всегда *вы*: вы, Аѳанасій Ивановичъ; вы Пульхерія Ивановна. «Это вы продавили стулъ, Аѳанасій Ивановичъ?» — «Ничего, не сердитесь, Пульхерія Ивановна: это я».

—

«Полъ почти во всѣхъ комнатахъ былъ глиняный, но такъ чисто вымазанный и содержался съ такою опрятностью, съ какакою, вѣрно, не содержался ни одинъ паркетъ въ богатомъ домѣ, лѣниво подметаемый невыспавшимся господиномъ въ ливреѣ. Комната Пульхеріи Ивановны была вся уставлена сундуками, ящиками, ящичками и сундучечками. Множество узелковъ и мѣшковъ съ сѣменами цвѣточными, огородными, арбуз-

ными, висѣло по стѣнамъ. Множество клубковъ съ разноцвѣтною шерстью, лоскутковъ старинныхъ платьевъ, шитыхъ за полстолѣтія прежде, было укладено по угламъ въ сундучкахъ и между сундучками. Пульхерія Ивановна была большая хозяйка и собирала все, хотя иногда сама не знала, на что оно потомъ употребится. Но самое замѣчательное въ домѣ были поющія двери. Какъ только наставало утро, пѣніе дверей раздавалось по всему дому. Я не могу сказать, отчего онѣ пѣли: перержавѣвшія ли петли были тому виною, или самъ механикъ, дѣлавшій ихъ, скрылъ въ нихъ какой-нибудь секретъ; но замѣчательно то, что каждая дверь имѣла свой особенный голосъ: дверь, ведущая въ спальню, пѣла самымъ тонкимъ дискантомъ; дверь, ведшая въ столовую, хрипѣла басомъ, но та, которая была въ сѣняхъ, издавала какой-то странный дребезжащій и вмѣстѣ стонущій звукъ, такъ-что, вслушиваясь въ него, очень ясно наконецъ слышалось: «батюшки, я зябну!» Я знаю, что многимъ очень не нравится сей звукъ; но я его очень люблю; и если мнѣ случится иногда здѣсь услышать скрипъ дверей, тогда мнѣ вдругъ такъ и запахнетъ деревнею, низенькой комнаткой, озаренной свѣчкой въ старинномъ подсвѣчникѣ, ужиномъ, уже стоящимъ на столѣ, майскою темною ночью, глядящею изъ сада сквозь растворенное окно на столъ, уставленный приборами, соловьемъ, обдающимъ садъ, домъ и дальнюю рѣку своими раскатами, страхомъ и шорохомъ вѣтвей.... и! Боже — какая длинная навѣвается мнѣ тогда вереница воспоминаній! Стулья въ комнатѣ были деревянные, массивные, какими обыкновенно отличается старина; они были всѣ съ высокими выточенными спинками въ натуральномъ видѣ безъ всякаго лака и краски; они не были даже обиты матеріею и были нѣсколько похожи на тѣ стулья, на которые и донынѣ садятся архіереи. Трехугольные столики по угламъ, четырехугольные передъ диваномъ и зеркаломъ въ тоненькихъ золотыхъ рамахъ, выточенныхъ листьями; коверъ передъ диваномъ съ птицами, похожими на цвѣты, и цвѣтами, похожими на птицъ — вотъ все почти убранство невзыскательнаго домика, гдѣ жили мои старики.

—

«Иногда, если было ясное время и въ комнатахъ довольно-тепло натоплено, Аѳанасій Ивановичъ, развеселившись, любилъ пошутить съ Пульхеріею Ивановною и поговорить о чемъ нибудь постороннемъ. «А что, Пульхерія Ивановна», говорилъ онъ: «если-бы вдругъ загорѣлся домъ нашъ, куда бы мы дѣлись?» — «Вотъ это Боже сохрани!» говорила Пульхерія Ивановна, крестясь. — «Ну, да положимъ, что домъ нашъ сгорѣлъ, куда-бы мы перешли тогда?» — «Богъ знаетъ, что вы говорите, Аѳанасій Ивановичъ! какъ можно, чтобы домъ могъ сгорѣть: Богъ этого не попуститъ». — «Ну, а если-бы сгорѣлъ?» — «Ну, тогда бы мы перешли въ кухню. Вы бы заняли на время ту комнату, которую занимаетъ ключница». — «А если-бы и кухня сгорѣла?» — «Вотъ пусть Богъ сохранитъ отъ такого попущенія, чтобы вдругъ и домъ и кухня сгорѣли! Ну, тогда бы въ кладовую, покамѣстъ выстроился бы новый домъ». — «А если-бы и кладовая сгорѣла?» — «Богъ знаетъ, чтъ вы товорите! я и слышать васъ не хочу! Грѣхъ это говорить, и Богъ наказываетъ за такія рѣчи». Но Аѳанасій Ивановичъ, довольный тѣмъ, что пошутилъ надъ Пульхеріею Ивановною, улыбался, сидя на своемъ стулѣ.

Но интереснѣе всего казались для меня старики въ то время, когда бывали у нихъ гости. Тогда все въ ихъ домѣ принимало другой видъ. Эти добрые люди, можно сказать, жили для гостей. Все, что у нихъ ни было лучшаго, все это выносилось. Они наперерывъ старались угостить васъ всѣмъ, что только производило ихъ хозяйство. Но болѣе всего пріятно мнѣ было то, что во всей ихъ услужливости не было никакой приторности. Это радушіе и готовность такъ кротко выражались на ихъ лицахъ, такъ шли къ нимъ, что по неволѣ я соглашался на ихъ просьбы. Они были слѣдствіе чистой, ясной простоты ихъ добрыхъ, безхитростныхъ душъ. Это радушіе вовсе не то, съ какимъ угощаетъ васъ чиновникъ казенной палаты, вышедшій въ люди вашими стараніями, называющій васъ благодѣтелемъ и ползающій у ногъ вашихъ. Гость никакимъ образомъ не былъ отпускаемъ того же дня: онъ долженъ былъ непремѣнно переночевать. «Какъ можно такою позднею порою отправляться въ такую дальнюю дорогу!» всегда говорила Пульхерія Ива-

повпа (гость обыкновенно жилъ въ трехъ или въ четырехъ отъ нихъ верстахъ). «Конечно» говорилъ Аѳанасій Ивановичъ: «не равно всякаго случая: нападутъ разбойники или другой недобрый человѣкъ». — «Пусть Богъ милуетъ отъ разбойниковъ!» говорила Пульхерія Ивановна. «И къ чему разсказывать этакое на ночь? Разбойники не разбойники, а время темное, не годится совсѣмъ ѣхать».

—

«И гость долженъ, былъ непремѣнно остаться; но впрочемъ, вечеръ въ низенькой теплой комнатѣ, радушный, грѣющій и усыпляющій разсказъ, несущійся паръ отъ поданнаго на столъ кушанья, всегда питательнаго и мастерски сготовленнаго, бываетъ для него наградою. Я вижу какъ теперь, какъ Аѳанасій Ивановичъ, согнувшись, сидитъ на стулѣ со всегдашнею своею улыбкой и слушаетъ со вниманіемъ и даже съ наслажденіемъ гостя! Часто рѣчь заходила и о политикѣ. Гость, тоже весьма рѣдко выѣзжавшій изъ своей деревни, часто съ значительнымъ видомъ и таинственнымъ выраженіемъ лица выводилъ свои догадки и разсказывалъ, что Французъ тайно согласился съ Англичаниномъ выпустить опять на Россію Бонапарта, или, просто разсказывалъ о предстоящей войнѣ, и тогда Аѳанасій Ивановичъ часто говорилъ, какъ будто не глядя на Пульхерію Ивановну: «Я самъ думаю пойти на войну; почему-жъ я не могу идти на войну?» — «Вотъ уже и пошелъ!» прерывала Пульхерія Ивановна. «Вы не вѣрьте ему», говорила она, обращаясь къ гостю: «гдѣ уже ему, старому, идти на войну! Его первый солдатъ застрѣлитъ — ей-Богу застрѣлитъ! вотъ такъ таки прицѣлится и застрѣлитъ». — «Что жъ», говорилъ Аѳанасій Ивановичъ: «и я его застрѣлю». — Вотъ слушайте только, что онъ говоритъ!» подхватывала Пульхерія Ивановна. «Куда ему идти на войну! И пистоли его давно уже заржавѣли и лежатъ въ каморѣ. Если-бъ вы ихъ видѣли: такъ такіе, что прежде еще нежели выстрѣлятъ, разорветъ ихъ порохомъ. И руки себѣ поотбиваетъ, и лицо искалечитъ, и на вѣки несчастнымъ останется!» — «Что жъ», говорилъ Аѳанасій Ивановичъ: «я куплю новое вооруженіе, я возьму саблю или казацкую

пику». — «Это все выдумка. Такъ вотъ вдругъ придетъ въ голову и начнетъ разсказывать», подхватывала Пульхерія Ивановна съ досадою. «Я и знаю, что онъ шутитъ, но все-таки непріятно слушать. Вотъ этакое онъ всегда говоритъ: иной разъ слушаешь, слушаешь, да и страшно станетъ». Но Аѳанасій Ивановичъ, довольный тѣмъ, что нѣсколько напугалъ Пульхерію Ивановну, смѣялся, сидя согнувшись на своемъ стулѣ».

Кто-нибудь другой, не Гоголь, можетъ быть, описалъ бы намъ Старосвѣтскихъ Помѣщиковъ людьми ужасно скучными: можетъ быть даже, еслибъ Гоголь былъ въ другомъ расположеніи духа, то Аѳанасій Ивановичъ и Пульхерія Ивановна не понравились бы и ему: все зависитъ отъ расположенія духа, которое передается и читателю. Иногда авторъ, въ безпечно-веселомъ расположеніи духа, очень шутливо и превесело разсказываетъ самыя небывалыя и невозможныя вещи. Напр.

«Ну-съ, такъ ѣдетъ нашъ Иванъ
За кольцомъ на Окіянъ;
Горбунокъ летитъ какъ вѣтеръ,
И еще на первый вечеръ
Верстъ сто тысячъ отмахалъ
И нигдѣ не отдыхалъ.
Подъѣзжая къ Окіяну,
Говоритъ конекъ Ивану:
«Ну, Иванушка, смотри,
«Вотъ минутки черезъ три
«Мы пріѣдемъ на поляну —
«Прямо къ морю-Окіяну;
«Поперегъ его лежитъ
«Чудо-юдо рыба-китъ.
«Десятъ лѣтъ ужъ онъ страдаетъ,
«А доселева не знаетъ,
«Чѣмъ прощенье получить.
«Онъ учнетъ тебя просить,
«Чтобъ ты въ солнцевомъ селеньѣ —
«Попросилъ ему прощенье.
«Ты исполнить обѣщай,
«Да смотри-жъ, не забывай!»

Вотъ въѣзжаютъ на поляну
Прямо къ морю-Окіяну:
Поперегъ его лежитъ
Чудо-юдо рыба-китъ.
Всѣ бока его изрыты,
Частоколы въ ребра вбиты,
На хвостѣ сыръ-боръ шумитъ,
На спинѣ село стоитъ,
Мужички на губѣ пашутъ,
Между глазъ мальчишки пляшутъ,
А въ дубравѣ межъ усовъ
Ищутъ дѣвушки грибовъ.
Вотъ конекъ бѣжитъ по киту,
По костямъ стучитъ копытомъ.
Чудо-юдо рыба-китъ
Такъ проѣзжимъ говоритъ,
Ротъ широкій отворяя,
Тяжко, горько воздыхая:
«Путь дорога, господа!
«Вы откуда и куда?»
— Мы посланники царицы,
«Ѣдемъ оба изъ столицы,
(Говоритъ киту конекъ),
«Къ солнцу прямо на востокъ
«Во хоромы золотые».
— «Такъ нельзя-ль, отцы родные,
«Вамъ у Солнышка спросить:
«Долго ль мнѣ въ опалѣ быть,
«И какое повелѣнье
«Мнѣ исполнить для прощенья?»
— Ладно, ладно, рыба-китъ! —
Нашъ Иванъ ему кричитъ.
— «Будь отецъ мой милосердый!
«Вишь, какъ мучуся я, бѣдный;
«Десять лѣтъ ужъ здѣсь лежу....
«Я и самъ тѣ услужу....
(Китъ Ивана умоляетъ,

Самъ же тяжко воздыхаетъ)
— Ладно, ладно, рыба-китъ! —
Нашъ Иванъ ему кричитъ.
Тутъ конекъ подъ нимъ забился,
И по берегу пустился;
Только видно какъ песокъ
Вьется вихоремъ у ногъ,
Будто сдѣлалась погодка.
    Ѣдутъ долго-ли, коротко,
И увидѣли-ль кого —
Я не знаю ничего.
Скоро сказка говорится,
Дѣло мѣшкотно творится.
Только, братцы, я узналъ,
Что конекъ туда вбѣжалъ,
Гдѣ (я слышалъ стороною)
Небо сходится съ землею,
Гдѣ крестьянки ленъ прядутъ,
Прялки на небо кладутъ.
Тутъ Иванъ на небо въѣхалъ,
Да по небу и поѣхалъ,
Избоченясь, будто князь,
Шапку на бокъ, подбодрясь:
«Эко диво! эко диво!
«Наше царство хоть красиво,
(Говоритъ коньку Иванъ
Средь лазуревыхъ полянъ),
«А какъ съ небомъ-то сравнится,
«Такъ подъ стельку не годится.
«Вѣдь у насъ земля черна,
«И темна-то, и грязна;
«Здѣсь — земля-то голубая,
«А ужъ свѣтлая какая!...
«Посмотри-ка, горбунокъ,
«Видишь, вонъ гдѣ, на востокъ,
«Словно свѣтится гнилушка....
«Чай, крестьянская избушка!

«Что-то больно высока!»
(Такъ спросилъ Иванъ конька).
— «Это теремъ Царь-Дѣвицы,
«Нашей будущей царицы,
«(Горбунокъ ему кричитъ),
«По ночамъ здѣсь солнце спитъ;
«А какъ день-деньской приходитъ,
«То сюда и мѣсяцъ входитъ».
Подъѣзжаютъ къ воротамъ —
Сто столбовъ по сторонамъ;
Всѣ столбы тѣ голубые,
А верхушки золотыя;
На верхушкахъ три звѣзды.
Вокругъ терема сады;
На серебряныхъ тамъ вѣткахъ,
Въ раззолоченныхъ во клѣткахъ,
Птицы райскія живутъ,
Пѣсни царскія поютъ.
А вѣдь теремъ съ теремами,
Будто городъ съ деревнями;
А на теремѣ изъ звѣздъ —
Православный русскій крестъ.
Вотъ конекъ во дворъ въѣзжаетъ;
Нашъ Иванъ съ него слѣзаетъ,
Въ теремъ къ мѣсяцу идетъ,
И такую рѣчь ведетъ:
«Здравствуй, Мѣсяцъ Мѣсяцовичъ!
«Я — Иванушка Петровичъ....
«Изъ далекихъ я сторонъ
«И привезъ тебѣ поклонъ».
— «Сядь, Иванушка Петровичъ
(Молвилъ Мѣсяцъ Мѣсяцовичъ),
«И повѣдай мнѣ вину —
«Въ нашу свѣтлую страну —
«Твоего съ земли прихода;
«Изъ какого ты народа,
«Какъ явился въ сей странѣ —

«Все вполнѣ повѣдай мнѣ».
— «Я съ земли пришелъ земляпской,
«Изъ страны, вѣдь, христіанской,
(Говоритъ ему Иванъ),
«Переѣхалъ Окіянъ —
«Съ порученьемъ отъ Дѣвицы,
«Нашей будущей царицы,
«Чтобъ тебя отъ ней спрошать,
«Послѣ ей пересказать:
«Для чего, дескать, три ночи
«Не показывалъ ты очи,
«И зачѣмъ-де три ужъ дня
«Солнце скрылось отъ меня?»
— «А какая то царица?» —
— «Это, знаешь, Царь-Дѣвица....» —
— «Царь-Дѣвица?... Такъ она —
«Что-ль тобой увезена?»
Вскрикнулъ Мѣсяцъ Мѣсяцовичъ.
Тутъ Иванушка Петровичъ
Говоритъ: «извѣстно, мной!
«Вишь, я царскій стремянной».
. . . .
Тутъ Иванушка поднялся,
Въ путь дороженьку собрался....
Вдругъ онъ дважды привскочилъ:
«Эхъ! немножко не забылъ!
«Есть къ тебѣ, родной, прошенье —
«То о китовомъ прощеньѣ....
«Есть, вишь, море: чудо-китъ
«Поперегъ его лежитъ;
«Всѣ бока его изрыты,
«Частоколы въ ребра вбиты.
«Онъ, бѣднякъ, меня прошалъ,
«Чтобы я тебѣ сказалъ:
«Скоро-ль кончится мученье?
«Чѣмъ сыскать ему прощенье?
«И за что онъ тутъ лежитъ?»

Мѣсяцъ ясный говоритъ:
«Онъ за то несетъ мученье,
«Что безъ Божія велѣнья
«Проглотилъ среди морей
«Три десятка кораблей.
«Если дастъ онъ имъ свободу,
«То сниму съ него невзгоду».
Поклонившись, какъ умѣлъ,
На конька Иванъ тутъ сѣлъ,
Свиснулъ, будто витязь знатный,
И пустился въ путь обратный.
   На другой день нашъ Иванъ
Вновь пришелъ на Окіянъ.
Вотъ конекъ бѣжитъ по киту,
По костямъ стучитъ копытомъ.
Чудо-юдо рыба-китъ
Такъ, воздохнувши, говоритъ:
«Что, отецъ мой? въ небѣ былъ-ли?
«Мнѣ прощенье испросилъ-ли?»
Тутъ конекъ ему кричитъ:
«Погоди ты, рыба-китъ!»
   Вотъ въ селенье прибѣгаетъ,
Мужичковъ къ себѣ сзываетъ,
Черной гривкою трясетъ,
И такую рѣчь ведетъ:
«Эй! послушайте, міряне!
«Православны христіане!
«Коль не хочетъ кто изъ васъ
«Къ водяному сѣсть въ приказъ.
«Убирайся вмигъ отсюда!
«Здѣсь тотчасъ случится чудо:
«Море сильно закипитъ,
«Повернется рыба-китъ....»
   Тутъ крестьяне и міряне,
Православны христіане,
Закричали: «быть бѣдамъ!»
И пустились по домамъ.

Всѣ телеги собирали;
Въ нихъ, не мѣшкая, поклали
Все, что было живота,
И оставили кита.
Лишь на небѣ засмеркалось,
То на китѣ не осталось
Ни одной души живой,
Будто шелъ Мамай войной!
Тутъ конекъ на хвостъ вбѣгаетъ,
Къ перьямъ скоро прилегаетъ.
И что мочи есть кричитъ:
«Чудо-юдо рыба-китъ!
«Отъ того твое мученье,
«Что безъ Божія велѣнья
«Проглотилъ ты средь морей
«Три десятка кораблей.
«Если дашь ты имъ свободу, —
«Не потерпишь ужъ невзгоду».
И, окончивъ это, вмигъ
Горбунокъ на берегъ прыгъ,
И на немъ остановился.
Чудо-китъ поворотился,
Началъ море волновать,
И изъ челюстей бросать
Корабли за кораблями,
Съ парусами и гребцами....
Тутъ поднялся шумъ такой,
Что проснулся царь морской;
Въ пушки мѣдныя палили,
Въ трубы кованы трубили,
Бѣлый парусъ поднялся,
Флагъ на мачтѣ развился,
Попъ съ причетомъ всѣмъ служебнымъ
Пѣлъ на палубѣ молебны,
А гребцовъ веселый рядъ
Грянулъ пѣсню на подхватъ:
«Какъ по моречку по морю,

«По широкому раздолью,
«Въ отдаленьи отъ земли,
«Выбѣгаютъ корабли....»
Волны моря заклубились,
Корабли изъ глазъ сокрылись!
Чудо-юдо рыба-китъ
Громкимъ голосомъ кричитъ,
Ротъ широкій отворяя,
Плесомъ волны разбивая:
«Чѣмъ тебѣ мнѣ услужить?
«Чѣмъ за службу наградить?
«Надо-ль раковинъ цвѣтистыхъ?
«Надо-ль рыбокъ золотистыхъ?
«Надо-ль крупныхъ жемчуговъ? —
«Все достать тебѣ готовъ!»
— «Нѣтъ, китъ-рыба, мнѣ не надо
«Крупныхъ жемчуговъ въ награду;
(Говоритъ ему Иванъ)
«Лучше перстень мнѣ достань,
«Перстень красной Царь-Дѣвицы,
«Нашей будущей царицы». —
— «Ладно, ладно!» (рыба-китъ
Стремянному говоритъ):
«Отыщу я до зарницы
«Перстень красной Царь-Дѣвицы».
Такъ китъ-чудо отвѣчалъ
И, всплеснувъ, на дно упалъ.
Вотъ онъ плесомъ ударяетъ,
Громкимъ голосомъ сзываетъ
Осетриный весь народъ,
И такую рѣчь ведётъ;
«Вы достаньте до зарницы
«Перстень красной Царь-Дѣвицы,
«Скрытый въ ящикѣ на днѣ.
«Кто его доставитъ мнѣ,
«Награжу того я чиномъ:
«Будетъ думнымъ дворяниномъ.

«Если жъ умный мой приказъ
«Не исполните.... я васъ!»
Осетры тутъ поклонились
И въ порядкѣ удалились.
Черезъ нѣсколько часовъ,
Двое бѣлыхъ осетровъ
Къ киту медленно подплыли,
И смиренно говорили:
«Царь великій! не гнѣвись:
«Мы все море ужъ, кажись,
«Ваша милость, обыскали,
«А все перстня не видали.
«Только-бъ ершъ одинъ изъ насъ
«Могъ исполнить твой приказъ:
«Онъ по всѣмъ морямъ гуляетъ,
«Такъ ужъ вѣрно перстень знаетъ;
«Но его, какъ-бы на зло,
«Ужъ куда-то унесло».
— «Отыскать его въ минуту,
«И послать въ мою каюту!»
Китъ во гнѣвѣ закричалъ
И усами закачалъ.
Осетры тутъ поклонились,
Въ земскій судъ потомъ пустились,
И велѣли въ тотъ же часъ
Отъ кита писать указъ,
Чтобъ гонцовъ скорѣй послали
И ерша скорѣй поймали.
Лещъ, услыша сей приказъ,
Именной писалъ указъ;
Сомъ (исправникомъ онъ звался)
Подъ указомъ подписался;
Черный ракъ указъ сложилъ,
И печати приложилъ.
Двухъ дельфиновъ тутъ призвали
И, отдавъ указъ, сказали,
Чтобъ отъ имени царя

Всѣ объѣхали моря,
И того ерша-гуляку,
Крикуна и забіяку,
Гдѣ бы ни было нашли,
Къ государю привели.
Тутъ дельфины поклонились
И ерша искать пустились.
Ищутъ часъ они въ моряхъ,
Ищутъ часъ они въ рѣкахъ,
Всѣ озера исходили,
Всѣ проливы переплыли —
Не могли ерша сыскать,
И вернулися назадъ,
Чуть не плача отъ печали.
Вдругъ дельфины услыхали
Недалеко на прудѣ
Крикъ неслыханный въ водѣ....
Въ прудъ дельфины завернули
И на дно его нырнули, —
Глядь: въ прудѣ подъ камышомъ
Ершъ дерется съ карасемъ!
«Смирно! черти-бъ васъ побрали!
«Вишь, содомъ какой подняли,
«Словно важные бойцы!»
Закричали имъ гонцы.
— Ну, а вамъ какое дѣло?
(Ершъ кричитъ дельфинамъ смѣло).
Я шутить вѣдь не люблю,
Разомъ всѣхъ переколю!»
— «Охъ ты, вѣчная гуляка,
«И крикунъ и забіяка!
«Все-бы, дрянь, тебѣ гулять,
«Все-бы драться, да кричать!
«Дома — нѣтъ вѣдь не сидится
«Ну, да что съ тобой рядиться?
«Вотъ тебѣ царевъ указъ,
«Чтобъ ты плылъ къ нему тотчасъ».

Тутъ проказника дельфины
Подхватили за щетины
И отправились назадъ.
Ершъ — ну рваться и кричать:
«Будьте милостивы, братцы!
«Дайте чуточку подраться:
«Распроклятый тотъ карась
«Поносилъ меня вчерась,
«При честномъ при всемъ собраньѣ,
«Бусурманской разной бранью....»
Долго ершъ еще кричалъ,
Наконецъ и замолчалъ,
А проказника дельфины
Все тащили за щетины,
Ничего не говоря, —
И явились предъ царя.
«Что ты долго не являлся?
«Гдѣ ты, вражій сынъ, шатался?»
(Китъ со гнѣвомъ закричалъ).
На колѣна ершъ упалъ
И, признавшись въ преступленьѣ,
Онъ испрашивалъ прощенья.
«Ну, ужъ Богъ тебя проститъ!»
(Китъ державный говоритъ):
«Но за это преступленье
«Ты исполни повелѣнье.
— «Все исполню, славный китъ!»
(На колѣнахъ ершъ пищитъ).
— «Ты по всѣмъ морямъ гуляешь,
«Такъ ужъ вѣрно перстень знаешь
«Царь-Дѣвицы?...» — «Какъ не знать!
«Можемъ разомъ отыскать». —
— «Такъ ступай же поскорѣе,
«Да неси его живѣе».
Тутъ, отдавъ царю поклонъ,
Ершъ пошелъ оттуда вонъ:
Съ полминуты порѣзвился,

Въ черный омутъ опустился
И, разрывъ на днѣ песокъ,
Вырылъ красный сундучокъ —
Пудъ по крайней мѣрѣ во сто.
«Здѣсь, братъ, дѣло-то не просто!»
И давай изъ всѣхъ морей
Ершъ скликать къ себѣ сельдей.
    Сельди разомъ собралися,
Сундучокъ тащить взялися;
Только слышно и всего,
Что у-у! да о-о-о!
Но, сколь сильно ни кричали,
Сундучка все не подняли.
Ершъ, не тратя много словъ,
Кликнулъ десять осетровъ.
    Вотъ десятокъ приплываетъ
И безъ крика поднимаетъ
Крѣпко ввязнувшій въ песокъ
Съ перстнемъ красный сундучокъ,
«Ну, ребятушки, смотрите,
«Вы къ царю теперь плывите;
«Я пойду теперь ко дну,
«Да немножко отдохну:
«Что-то сонъ одолѣваетъ,
«Такъ глаза вотъ и смыкаетъ....»
Осетры къ царю плывутъ;
Ершъ-гуляка — прямо въ прудъ,
(Изъ котораго дельфины
Утащили за щетины)
Чай додраться съ карасёмъ, —
Я не вѣдаю о томъ.
Но теперь мы съ нимъ простимся
И къ Ивану возвратимся.
    Тихо море-Окіянъ.
На пескѣ сидитъ Иванъ,
Ждетъ кита изъ синя моря,
И мурлыкаетъ отъ горя;

Поваливишись на песокъ,
Дремлетъ вѣрный горбунокъ.
Время къ вечеру клонилось;
Вотъ ужъ солнышко спустилось:
Тихимъ пламенемъ горя,
Развернулася заря,
А кита — не тутъ-то было.
«Чтобъ-те вора задавило!
«Вишь какой морской шайтанъ!
(Говорилъ себѣ Иванъ),
«Обѣщался до зарницы
«Вынесть перстень Царь-Дѣвицы,
«А доселѣ не сыскалъ,
«Окаянный зубоскалъ!
«А ужъ солнышко-то сѣло,
«И....» Тутъ море закипѣло;
Появился чудо-китъ
И къ Ивану говоритъ:
«За твое благодѣянье,
«Я исполнилъ обѣщанье»,
Съ этимъ словомъ сундучокъ
Брякнулъ крѣпко на песокъ —
Только берегъ закачался.
«Если-жъ нуженъ буду я,
«Позови опять меня;
«Твоего благодѣянья
«Не забыть мнѣ.... До свиданья!»
Тутъ китъ-чудо замолчалъ
И, всплеснувъ, на дно упалъ.

Ершовъ.

Все это — вещи небывалыя и невозможныя; большаго смысла въ нихъ нѣтъ, а между тѣмъ все это читается съ удовольствіемъ. Не отъ того ли это, что простой и веселый говоръ сказочника похожъ на безпечную, милую болтовню дѣтей? Это тоже нѣсколько похоже на веселую музыку: мысли въ ней не откроешь никакой, а между тѣмъ слушаешь съ удовольствіемъ.

Вотъ еще примѣръ, въ другомъ родѣ, «Изъ Записокъ Сумасшедшаго».

«Нѣтъ, я больше не имѣю силъ терпѣть. Боже! что они дѣлаютъ со мною! Они льютъ мнѣ на голову холодную воду! Они не внемлютъ, не видятъ, не слушаютъ меня. Что я сдѣлалъ имъ? За что они мучатъ меня? Чего хотятъ они отъ меня, бѣднаго? Что могу дать я имъ? Я ничего не имѣю. Я не въ силахъ, я не могу вынести всѣхъ мукъ ихъ: голова горитъ моя, и все кружится передо мною. Спасите меня! возьмите меня! Дайте мнѣ тройку быстрыхъ, какъ вихорь, коней! Садись, мой ямщикъ, звени, мой колокольчикъ, взвейтесь, кони, и несите меня съ этого свѣта далѣе, далѣе, чтобы не видно было ничего, ничего! Вонъ небо клубится передо мною; звѣздочка сверкаетъ вдали; лѣсъ несется съ темными деревьями и мѣсяцемъ; сизый туманъ стелется подъ ногами, струна звенитъ въ туманѣ. Съ одной стороны море, съ другой Италія; вонъ и русскія избы виднѣютъ. Домъ ли то мой синѣетъ вдали? Мать ли моя сидитъ передъ окномъ? Матушка, спаси твоего бѣднаго сына! урони слезинку на его больную головушку! Посмотри, какъ мучатъ они его! Прижми къ груди своей бѣднаго сироту: ему нѣтъ мѣста на свѣтѣ! его гонятъ!... Матушка! пожалѣй о своемъ больномъ дитяткѣ!...»

Гоголь.

Что это такое? о чемъ тутъ рѣчь? Что въ этомъ мастерскомъ отрывкѣ поражаетъ насъ неопредѣленнымъ состраданіемъ и таинственнымъ страхомъ?... Какая тамъ струна звенитъ въ туманѣ? Можно ли мчаться на коняхъ по воздуху между моремъ и Италіей и видѣть оттуда русскія избы? — Забываешь, что все это невозможно, забываешь, что всѣ эти слова авторъ приписываетъ сумасшедшему, и чувствуешь только глубоко-потрясающее сожалѣніе.

Такова музыка. Въ полныхъ, таинственныхъ аккордахъ не подмѣтишь мысли, а въ нѣжно-льющемся напѣвѣ безъ словъ ни за что не поймешь, что думаетъ пѣвецъ. А между тѣмъ и аккорды, и мѣрно-льющійся напѣвъ захватываютъ того, кто слушаетъ, за самое сердце и выбиваютъ изъ глазъ его горячія слезы. Въ чемъ же ихъ могучая, чарующая сила? Животныя

безсловесныя, не одаренныя душою, не знаютъ силы музыки, она и не для нихъ. Она доставляетъ наслажденіе только нѣжному и образованному чувству, потому-что гармонія во всѣхъ силахъ души — одно съ гармоніею прекрасныхъ звуковъ. И точно такъ же, какъ нельзя объяснить, что такое — божественное дыханіе, называемое нашею душею, такъ нельзя понять, отчего же это музыка, особенно родная, народная пѣсня, проникаетъ въ самую глубину души. Музыка въ великомъ мірѣ Божьемъ — это особый, отдѣльный міръ; но и онъ прекрасно отражается въ нашей душѣ, какъ величаво, великолѣпно, безконечно разнообразно отражается міръ Божій въ душѣ того, кто станетъ съ благоговѣніемъ и любовью къ Творцу изучать дѣла рукъ Его.

А на то, чтобы подробно изучить Божій міръ — не хватитъ нѣсколькихъ жизней человѣческихъ. Многіе ученые люди цѣлый вѣкъ свой изучаютъ, напримѣръ, одну только науку о животныхъ, да и то не обо всѣхъ; иной, напрмиѣръ, всю жизнь наблюдалъ, какъ живутъ и что дѣлаютъ пчелы и какъ устроено ихъ тѣло; другой прославился тѣмъ, что разсматривалъ, какъ въ куриномъ яйцѣ зарождается и понемногу растетъ цыпленокъ, и т. д. А животныхъ на свѣтѣ безчисленное множество, такъ есть чему поучиться [1].

Другіе ученые стараются узнавать тотъ великолѣпный садъ, который населенъ этими животными, изучаютъ растенія, и тоже не всѣ, а одному удается хорошо узнать водоросли, другому грибы, третьему мохъ и т. д. [2].

Можно употребить цѣлую жизнь на то, чтобъ узнать, изъ какихъ частей состоитъ наша земля, хоть на столько, сколько можно копаться въ глубь [3].

Въ продолженіе многихъ вѣковъ ученые стараются узнавать и до сихъ поръ изучаютъ небо, со всѣми его звѣздами, плане-

---

(1) Крошечный примѣръ изъ науки о животныхъ помѣщенъ въ этой книгѣ, на стр. 1 — 44. (2) Примѣръ, относящійся къ этой наукѣ, стр. 44 — 59. (3) стр. 60 — 74.

тами, солнцами, кометами, среди которыхъ земля — гораздо меньше, чѣмъ капля въ морѣ (1).

Но это не бѣда, что земля — такая крошка: на ней живетъ человѣкъ, бѣдное, беззащитное существо, но одаренное разумомъ. Любопытно тоже изучить, какъ *устроенъ человѣкъ* (2), который совладалъ съ *враждебною природой* (3) и даже заставилъ ее служить себѣ, какъ онъ нашелъ средства *утолять свой голодъ* и какъ онъ съумѣлъ *помочь себѣ*, когда природа что-нибудь повредитъ въ его тѣлѣ (4). Любопытно также видѣть, какъ человѣкъ, не надѣясь на природу, *заставляетъ ее работать* больше обыкновеннаго, наблюдаетъ за ея работою (5) и, чтобы пользоваться всѣми ея *силами*, *разбираетъ* и *изучаетъ* ихъ какъ можно подробнѣе (6), а потомъ и *употребляетъ въ свою пользу* при всякомъ удобномъ случаѣ (7).

И каждый ученый, который замѣчаетъ въ природѣ и въ ея силахъ что-нибудь новое — благодѣтель человѣчества, потому что онъ для всѣхъ людей дѣлаетъ борьбу съ природою легче, а жизнь пріятнѣе и удобнѣе.

Но этого еще мало. Человѣкъ одолѣлъ природу, но ему еще приходится часто бороться съ другими людьми. *Исторія* показываетъ съ самаго начала рода человѣческаго до сего дня, что борьба эта не прекращалась, что она происходитъ между зломъ и добромъ, между грубою тѣлесною силою и силою духа, и что побѣда во всѣ времена всегда остается на сторонѣ духа, а отъ этого людямъ съ году на годъ жить становится лучше, да и сами люди дѣлаются лучше, нежели были прежде. Если всю свою жизнь посвятить на то, чтобъ изучать эту борьбу, и тогда не успѣешь узнать всѣхъ подробностей великой жизни человѣчества (8). Конечно, для насъ всего важнѣе и всего любопытнѣе знать *жизнь нашего могучаго отечества* (9) и то, какъ одинъ *народъ входитъ въ сношенія* съ другими народами, *которыхъ на свѣтѣ множество* (10). Необходимо тоже знать, какое *оружіе*

---

(1) стр. 75 — 101. (2) стр. 101 — 125. (3) стр. 125 — 162. (4) стр. 162 — 173. (5) стр. 173 — 189. (6) стр. 189 — 200. (7) стр. 200 — 204. (8) Нѣсколько словъ объ этомъ можно найти на стр. 205 — 236. (9) стр. 236 — 305. (10) стр. 305 — 326.

люди употребляютъ въ сраженіяхъ (1) и какъ они *укрѣпляютъ* свои земли отъ непріятелей (2).

Потомъ, когда кто изучилъ бы и природу, и человѣка, и жизнь человѣчества, то ему осталось бы изучать то, что люди дѣлаютъ уже не для того, чтобы поддерживать свою жизнь, а для своего удовольствія. Пришлось бы узнавать, какъ люди *передѣлываютъ* для себя *то, что есть въ природѣ* (3), *заставляютъ* враждебныя *силы природы работать за людей* (4), и *мѣняются между собою* (5): отдаютъ то, что у нихъ лишнее, и берутъ то, чего у нихъ нѣтъ.

Наконецъ, пришлось бы изучить то, что дастъ человѣку самыя чистыя, самыя благородныя наслажденія, именно — *прекрасное въ архитектурѣ, въ живописи, въ скульптурѣ, въ поэзіи* и *въ музыкѣ* (6).

Чтобы изучить все это, надо бы прожить нѣсколько вѣковъ. А какъ подумаешь, что люди едва знаютъ только сотую долю всего того, что есть въ великомъ Божьемъ мірѣ, что въ немъ есть еще цѣлыя пучины таинаго и невѣдомаго, то изумишься, сколько еще впереди работы для человѣчества!

А какъ оглянешься на міръ Божій, въ которомъ все такъ прекрасно, и ровно, и стройно, и на разумныхъ жильцовъ этого міра, которые все становятся лучше и лучше, невольно съ любовью и благодарностью подумаешь о Богѣ: Онъ все это создалъ, устроилъ и бережетъ Своимъ всевѣдущимъ Разумомъ.

---

(1) стр. 327 — 336. (2) стр. 336 — 347. (3) стр. 347 — 359. (4) стр. 359 — 372. (5) стр. 372 — 374. (6) стр. 374 — 437.

КОНЕЦЪ.



PG
2117
R3
1860

Stanford University Libraries
Stanford, California

Return this book on or before date due.

